Ph. sp. 241 m

<36632275230019

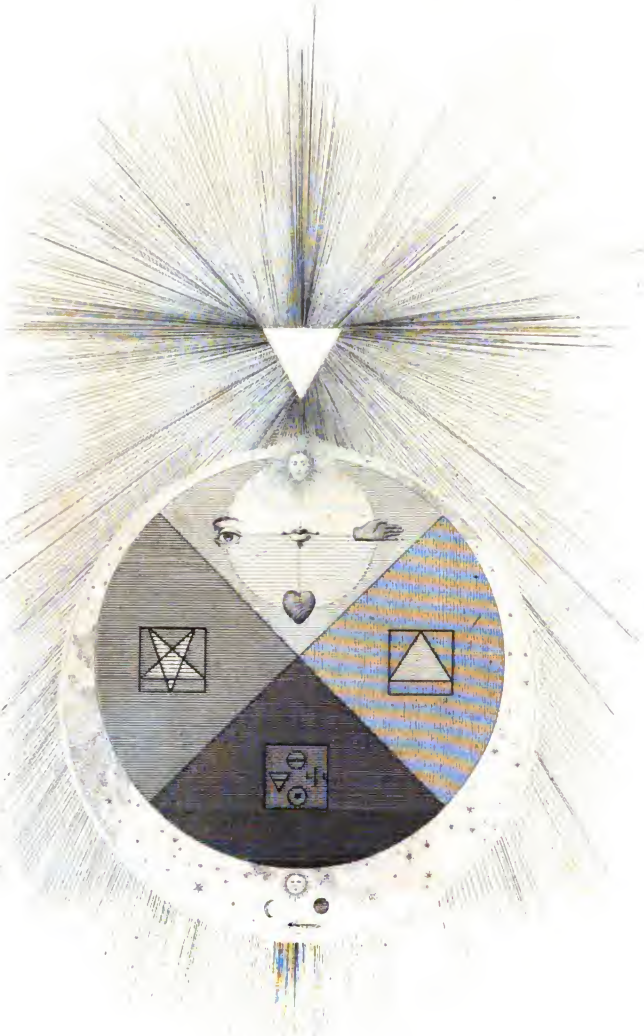
<36632275230019

Bayer. Staatsbibliothek

Ph. sp. 241 m

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

42 c



Der Geist des Menschen

in

der Natur,

oder

die Psychologie

in

Uebereinstimmung mit der Naturkunde

von

Dr. Joseph Ennemoser.

Mit einer schematischen Abbildung.

Stuttgart und Tübingen,
Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.
1849.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACHIENSIS

Nur wer das Ganze anſchaut und durchſchaut, vermag darin auch den Platz und die Bedeutung des Einzelnen zu finden.

An den Leser.

Gott und die Welt, die von ihm entsteht und durch ihn besteht, sind die unermeßlichen Gegenstände für die Betrachtung und Forschung des menschlichen Geistes. Werfen wir einen Blick auf das Ganze und auf das Einzelne im Ganzen. Gott ist die ewige Einheit, die Grundzahl und die Lichtquelle aller Zahlen und Lebensformen; denn alle Zahlen und Formen erhalten ihren Werth und ihre Kraft nur aus der sich lösenden Einheit und aus der strömenden — wirkenden — Lichtquelle. Die Einheit Gottes ist die Urkraft, nicht aus Kräften und Zahlen zusammengesetzt, sie theilt allen Zahlen und Lebensformen durch die Wirkung — Schöpfung — den Zahlenwerth und die Lebenskraft mit, ohne selbst aus ihrer wesentlichen Einheit in die Zahlen und Lebensformen überzugehen. Sinnig haben die Alten das Dreieck oder die Pyramide als Symbol der Gottheit genommen. Wie das Dreieck von einem einzigen Punkte, der nicht mehr getheilt werden kann, anfängt und sich bis zur Basis ausbreitet, so breitet sich die Weltschöpfung in unendliche Formen aus, die alle sich in einer Urkraft der Schöpfung und Erhaltung, in Gott vereinigen. So ist Gott das schaffende und erhaltende Urlicht, von dem Alles entsteht und durch das Alles besteht, er ist das persönliche Selbst-Eins, vor und außer der Welt, und das mittheilende, in der Welt wirkende Lebensprincip; Stoff und Odem kann kein Ding sich selber geben. Gott ist also in und über der

Welt, aber nicht die Welt mit ihren auf- und niedertauchenden Lebensformen, und seine Eigenschaften, wie sie alle seine Werke verkünden, sind Weisheit und Liebe in der eigenen — subjectiven — Quelle der Einheit, und Allmacht und Harmonie der Schönheit in den erschaffenen — objectiven — Dingen der Welt.

Die Welt besteht aus Stoff und Kraft, aus Natur und Geist, mit mehr oder weniger Vorherrschen des Stoffes im Natürlichen, als Unbewegtes — oder der Kräfte des bewegenden Princips, wodurch die verschiedenen Lebensformen sich unterscheiden. Im Großen der Natur offenbaret sich das Gestirnleben in den vier Grundformen der aus dem Chaos sich bildenden Kometen, der weiter entwickelten Planeten und Monde, und der ausgebildeten Sonnen. In den niedersten, allgemeinen bewegungslosen, noch unaufgeschlossenen Stoffen des Mineralreichs sind die Elemente alles höheren Lebens enthalten, welches auf der Erde in vier Hauptformen erscheint. Die niedrigste Form, das stoffige Unleben der Nacht, wurde, als die enthaltende Unterlage, von den Alten als der räumliche Quaternar mit dem Viereck, oder vielmehr mit dem doppelten Viereck des Würfels bezeichnet. Aus dem finstern Mineralreiche, als dem indifferenten Realen, entwickelt sich einerseits durch die Kraftwirkungen der Sonne das vegetative rein natürliche Stoffleben der Pflanzen, anderseits das mit einem höhern geistigen Princip begabte Seelenleben der Thiere, und dem absoluten Nachtleben gegenüber das höhere mit dem göttlichen Vernunftgeiste begabte Menschenleben. Licht, Luft, Wasser und Erdstoff sind die vier Naturelemente als Bedingnisse für das Entstehen und Bestehen der höheren Lebensformen. Im Mineralreiche sind vier Hauptformen von Stoffen: die Metalle, als die

Repräsentanten der Schwere; die Erden; die Säuren und die Krystalle oder das Salz, als die edelsten, das Licht repräsentirenden Stoffe. Das Fünfeck deutet auf die Zahl des Pflanzenlebens; eine neue bewegliche Lebenseinheit entwickelt sich auf dem materiellen Boden des Unlebens im Quaternar, die Pflanze strebt nach der Fünfzahl, die edelsten Pflanzen sind Pentandrien. Ein ganz anderes Princip offenbaret sich im Leben der Thiere; mit der materiellen Unterlage des Erdstoffes vereiniget sich das bewegende psychische Kraftprincip — bezeichnet mit dem symbolischen Dreieck im Viereck; das reine Stoffsubstrat wird in eine zusammengesetzte leibliche Form verwandelt, das Thier strebt zu dem geistigen Menschen hinauf, in ihm vermählt sich zuerst das zeitliche Bewegungsprincip der Dreizahl — Anfang, Mitte und Ende — mit der Vierzahl der räumlichen elementaren Stoffwelt.

Der Mensch ist ein Hauch aus dem Munde Gottes, sein Ebenbild, wesentlich Geist; er schließt als die edelste Lebensform Göttliches und Natürliches in sich und ist auf der Erde der höchste Gegensatz des irdischen Nachtlebens als bewegendes Kraft- und Lichtleben über alles unter ihm und zu seinem Dienste vorhandene Erdenleben. Das Göttliche in ihm ist der Licht- oder der Vernunftgeist, die göttlichen Ideen der Wahrheit und Güte, der Schönheit und Heiligkeit zu vernehmen; denn wie das Licht verkündet, daß die Quelle desselben nothwendig Licht seyn muß, so verkündigen vernünftige Wesen, daß ihre Quelle nothwendig ein ideelles Lichtwesen seyn müsse.

Das geistige Leben des Menschen offenbaret sich durch den Verstand und das Gemüth — Kopf und Herz —, um die göttlichen Eigenschaften der Weisheit und Liebe in sich zu verwirklichen, und im Sinn und Willen — Aug und

Hand —, um ſich an der Schönheit der göttlichen Dinge zu erfreuen und durch tugendhafte Handlungen dem Göttlichen nachzuſtreben. Den Mittelpunkt des ganzen geiſtigen Lebens bildet das ſelbſtbewußte Ich, welches ausgeſprochen äußerlich in dem Worte des Mundes erſcheint. Wie die Seele mit dem Leibe vereiniget in dieſen Grundthätigkeiten ſich offenbaret, ſo ſind damit zugleich die gegenſeitigen Beziehungen und die Wechſelwirkung zwiſchen Leib und Seele bezeichnet.

Hiemit ſey der Inhalt dieſes Werkes und der ſchematiſchen Abbildung vorläufig angedeutet.

Dieſes Werk iſt die Frucht meines litterariſchen Lebens, und enthält die Studien über die verſchiedenartigſten Gegenſtände des Lebens, wie es ſich in der Natur und in der geiſtigen Welt des Menſchen offenbaret; es ſoll daher weiter nichts als Zeugniß ablegen, womit ich mich beſchäftiget habe, und wie ich von den Dingen denke, ohne maßgebend für Andere ſeyn zu wollen. Da ich mich aber nie auf der bloßen Oberfläche aufhielt, ſondern überall gern in die Tiefe drang, ſo wird der Leſer wohl auch reife Früchte finden, die er zum Aufbewahren, zum öftern Anſehen und zum weitern Nachdenken wird gebrauchen können. Bekennen will ich jedoch im voraus, daß ich ſo ganz meinen eigenen Weg gehe, weßhalb der Leſer viel Ungewöhnliches finden wird in Stoff und Form, in gar vielen Capiteln; es ſind ja nur Studien und Anſichten und eben keine Glaubensartikel. Auf Autoritäten ſehe ich gerne, wenn ſie bei dunklen Gegenſtänden neue Wege zeigen, auf denen man Licht und Wahrheit finden kann, wenn auch nicht überall die Gewißheit in Ausſicht ſteht, „nec me solum ratio ac disputatio impulit, ut ita crederem, sed nobilitas etiam summorum

philosophorum, et auctoritas.“ Cicero. Häufig konnte ich mich jedoch auf Autoritäten nicht ſtützen, und von vagen Ausſprüchen und allerlei Einfällen ließ ich mich niemals abhalten, oft ſelbſt die kühnſten Sprünge zu wagen. So wird der Leſer ſchon im erſten Theile Mancherlei finden, was ihm völlig neu und vielleicht unannehmbar erſcheint. Allein eben weil es neu iſt, ſo ſoll man es prüfen und verſuchen, ob es die Probe hält. Die Erklärung über das Entſtehen der Geſtirne nach Gruithuiſens Anſicht iſt ein ſolches Wagſtück, wobei ich ſogar die moſaiſche Bibellehre mit einmiſchte. Solche Sprünge gewagter Anſichten wird der Leſer noch mehrere finden, wie z. B. über das Entſtehen des erſten Menſchen, und des zweiten, der lieben Eva, aus Adams Rippen. Meine Anſichten über das Pflanzen- und Thierleben werden wahrſcheinlich nicht mißfallen, letzteres iſt namentlich von einem ganz neuen Geſichtspunkte aufgefaßt. Der Menſch, als der Hauptgegenſtand dieſes Werkes, iſt nach allen Seiten, wie ich glaube, erſchöpfend dargeſtellt; ich habe mich dabei ebenſoſehr an die älteſten Urkunden zu halten genöthiget geſehen, wie ich gar vieles von dem neuern und neueſten im Schwange Gehenden über Bord zu werfen nicht erblödete. Die Pſychologie iſt völlig neu, und auf das letzte Capitel: von der Wechſelwirkung zwiſchen Leib und Seele, halte ich mir etwas zu gut, wenn ich es auch nur in allgemeinen Umriſſen, wie das ganze Werk, hingeſtellt habe. Ich hätte gern der in der Einleitung gemachten Anlage gemäß einen kürzeren dritten Theil der angewandten Pſychologie dem Werke beigegeben; allein das Buch iſt in ſich abgeſchloſſen und ſo ſchon ſehr groß; kommt eine beſſere Zeit und findet dieſe Grundlage Zuſpruch, ſo will ich das Weggelaſſene nachliefern.

Das Buch erscheint in einer Zeit, in der politische Stürme toben, und die Geister, berauscht von den Tagesereignissen, wenig Lust spüren werden, sich in ernste Betrachtungen zu vertiefen. Ich ließ mich dessenungeachtet nicht davon abhalten, obgleich selbst mit in den Strudel gerissen, dem Werke die gehörige Rundung zu geben; eine wahre Erholung und Geistesruhe bringen uns ja doch nur die Musen. Hoffentlich wird auch die Zeit bald wieder kommen, wo das Spiel und der Streit dem Ernst und der wahren Geistesarbeit Platz machen, denn darin liegt ja die Bestimmung des Menschen. „Neque ita generati sumus, ut ad ludum et jocum facti esse videamur, sed ad severitatem et ad quaedam studia graviora atque majora“ sagt Cicero.

Und so sey das Buch der Gunst des Lesers empfohlen zu Nutz und Trutz; nur die Wahrheit sey das Ziel!

München, 27. November 1848.

J. Ennemoser.

Inhalt.

Einleitung.

Seite

§. 1. Wie die Fragen über das Wesen des Menschen zu lösen sind, soll die Einleitung zeigen 1

§. 2. Gott, die Natur und der Geist des Menschen bilden den Vorwurf dieses Werkes 1

§. 3. Gott, das unendliche, grundlose Urwesen 2

§. 4. Gott ist der lebenschaffende und weltordnende Urheber, vor, über und in der Welt 3

§. 5. Die Eigenschaften Gottes sind in subjectiver Hinsicht Weisheit und Liebe, in objectiver Hinsicht Schönheit und Allmacht, als Realsubstanz der Urideen der Wahrheit und Güte, der Schönheit und Gerechtigkeit 5

§. 6. Die göttlichen Urideen sind auch der wesentliche Inhalt des menschlichen Geistes, dadurch ist er das Ebenbild Gottes . 6

§. 7. Symbole zur Versinnlichung der Gottheit. Das Licht. Das Auge 8

§. 8. Damit zusammenhängende ideelle Prädicate 11

§. 9. Der wahre Gott ist ein persönlicher Gott für Geist und Herz 12

§. 10. Die ganze Welt ist ein Buch Gottes, aber der Mensch ist sein vollkommenstes Bild, als Widerhall des gesprochenen Wortes 15

Erster Theil.

Das Weltall.

§. 11. Mit dem Schöpfer geht dem Menschen auch die Schöpfung auf 19

§. 12. Die Methode, die Schöpfung zu studiren lehrt die Bibel . 20

§. 13. Wie die Welt von Gott entstanden, so besteht sie auch durch Gott. Das All — aus Himmel und Erde, war ursprünglich das wüste Chaos, ohne Zeit 21

§. 14. Das überall Einartige war auch ohne Raum. Bewegung und Leben gibt erst Raum und Zeit durch gegenseitige Kraftverhältnisse. Der Hauch Gottes in der Natur . . . 22

Seite

§. 15. Die Urbildung der Welt ist nicht nach unserm Raum und Zeit zu messen. Weltsysteme brauchen Millionen von Jahren zu ihrer Ausbildung 23

§. 16. Ueber das Seyn und Werden der Welt in Zeit und Raum nach A. v. Humboldt 25

§. 17. Aeltere Ansichten der Weltbildung. Die wahren Naturgesetze bleiben immer dieselben, wie sie die Naturkunde aufgedeckt hat. Genesis der Elemente des Stoffs und der Kräfte. Aufklärung der Bibelstelle über die Schöpfung am ersten Tage 28

§. 18. Naturwissenschaftliche Begründung der Naturgesetze von Gruithuisen 30

§. 19. Fortsetzung. Urproceß im Chaos durch Scheidung der Elemente im Kometenleben, dessen lange Dauer und ursprüngliche Bildung des ganzen Fixsternhimmels. Erste Niederschläge der Mineralstoffe. Untiefen der Urmeere. Alle Weltkörper wachsen durch Zunahme von außen 31

§. 20. Der Werth organischer Urkeime ist schon in den Kometen enthalten. Krystallbildung 36

§. 21. Auch die Pflanzen und Zoophyten bilden sich aus den kometarischen Elementen. Beweise sind die Fossilen in den verschiedenen Gebirgsarten 38

§. 22. Petrefacten der Flötzgebirge 39

§. 23. Uranfänglicher Bildungstrieb durch das allmächtige: „es werde Licht"; alles zu künftigem Leben Bestimmte ist in Potentia uranfänglich gegeben. Thierpetrefacten. — Die vier Grundgesetze der gesammten Schöpfung. Die Infusorien 41

§. 24. Oefters Katastrophen und Untergang organischer Wesen, mit immer wieder kommender, aber vollkommener Weiterbildung, insbesondere der Thiergeschlechter, bis zuletzt der Mensch erschien 43

§. 25. Allmählige weitere Ausbildung der Erde nach ihrer Stellung im Sonnensysteme, ohne fernere große Fluthen, bei länger andauerndem starken Bildungstrieb in der ersten Zeit. Genetische Begriffsbestimmung der Trennung der Gattung in die zwei Geschlechter 46

§. 26. Uebereinstimmung der Genesis mit der Naturwissenschaft, die den Schlüssel besitzt die Prophezeihungen aufzulösen. — Der 4te Schöpfungstag ist der Geburtstag des Planetensystems; lange Zeit der Vorbereitung bis zur Erscheinung des Menschen 48

§. 27. Die Erde als Kleinod des Himmels, jedoch nur ein Stein im Schmucke — des Weltalls; über die physiologische Würde der Himmelskörper 50

§. 28. Schematische Ordnung und Stellung der Gestirne im Welt-

Seite

all. Relation der Sonnensysteme untereinander, eine Centralsonne? 52

§. 29. Die Natur und der Geist in derselben 54

§. 30. Was ist Stoff und Kraft, Natur und Geist in ihren gegenseitigen Beziehungen? nothwendige Vorfragen. Was man nicht weiß und nicht wissen kann 55

§. 31. Allgemein gültige Grundsätze des Lebens nach Raum und Zeit, Stoff und Kraft 57

§. 32. Beantwortung der Fragen über das Primat von Stoff und Kraft, Geist und Materie, und über die Identität oder Verschiedenheit derselben 58

§. 33. Urharmonie im nexus causalis et finalis — Absicht und Endzweck. Das Primat für Natur oder Geist? . . . 60

§. 34. Unterschied von Naturkräften und Geist. Gesetze und Kräfte der Natur. Zählen und Messen der Naturformen, eine höhere Algebra, das große Buch Gottes zu lesen 62

§. 35. Das Wesen des Geistes ist Vernunft, — Vernehmen der Urideen. Bestimmung der Natur für den Geist. Die psychischen Kräfte nach ihren sub- und objectiven Richtungen, Folgen einer urgesetzlichen Ordnung 65

§. 36. Zweck der psychischen Kräfte. Die Natur als Mittel zur Geistesveredlung, welche auf Vernunftgesetzen beruht nach einer höhern göttlichen Ordnung. Wie ist das Uebel und das Böse entstanden? 67

§. 37. Auf der Erde gibt es nur den menschlichen Vernunftgeist; aber gibt es nicht noch andere Geister in der großen Schöpfung des Weltalls? Eigenthümlichkeiten des Menschengeistes und Trieb nach dem Uebersinnlichen 69

§. 38. Die Aufgabe der Menschheit ist, sich allseitig in der Geschichte zu entfalten und über die Erde die Cultur zu verbreiten. Der Mensch als Individuum zeigt überall Schwäche und Einseitigkeiten 71

§. 39. Die vielen unbewußten Zustände des irdischen Menschen geben ein trauriges Zeugniß von der gerühmten Würde des Geistes. Nichtsdestoweniger deuten selbst diese auf eine fortgehende einstige Entwickelung der Anlagen und auf eine ewige Fortdauer 74

Die Erde und der Mensch

§. 40. Die Erde ist ein Universum im Kleinen, aber in einer doppelten, ob- und subjectiven Beziehung, eine centrale Sphäre gegen das Ganze des Weltalls und gegen alle ihre Erzeugnisse 77

Seite

§. 41. Die objectiven kosmischen Verhältnisse der Erde insbesondere in der Wechselwirkung der Atmosphären und der gegenseitigen Gestirneinflüsse 78

§. 42. Nicht nur die kosmischen Einflüsse sind für das Leben der Erde und ihre Erzeugnisse zur Ausbildung und Fortdauer der Geschlechter und Gattungen so mächtig, sondern die Erde als Mikrokosmus im Kampfe mit der Sonne bedingt nach ihrer Gestalt und Stellung die wichtigsten physiologischen und psychologischen Erscheinungen 81

§. 43. Are und Aequator geben die urgesetzlichen Punkte der Gegensätze des Lebens nach dem firen Nordsüdcharakter der Geschlechter und nach dem beweglichen Ostwestcharakter der Altersverschiedenheit 83

§. 44. Alle Producte als Fragmente der Erde erben die Eigenschaften des Ganzen, sich selbst polar zu setzen, und namentlich sind alle Dinge magnetisch, weil die Erde selbst in dem allgemeinen, die Weltkörper polarisirenden magnetischen Strome schwimmt. Wichtigkeit der Stellung gegen die Arenverhältnisse bei Krankheiten insbesondere. Die Schiefe der Ekliptik und ihre Bedeutung 84

§. 45. Alles Irdische nimmt Theil an den allgemeinen kosmischen Weltkräften des Magnetismus, der Elektricität des Lichtes, der Luft und des Wassers 86

§. 46. Unumstößliche Sätze dieses allgemeinen Weltverkehrs, die sich insbesondere bei magnetischen Zuständen kundgeben . . 89

§. 47. Die einfachen Gase. Eintheilung der Erdstoffe in vier Hauptglieder. Andeutung der Urpolarität der Materie und des Geistes, die Wirkung des Goldes und der Edelsteine auf den Geist des Menschen 90

§. 48. Gestalt der Erde und Grundeintheilung ihrer Räume nach den urgesetzlichen Polaritäten 93

§. 49. Die vier Himmelsgegenden mit den vier Tag- und Jahreszeiten. Typus und Rhythmus in den Raum- und Zeitverhältnissen der Erde und davon abhängende Verhaltnisse aller Lebenserscheinungen vom Niedrigsten bis zum Höchsten der Humanität 95

§. 50. Die Pole und der Aequator als Gegensätze der Schwere und des Lichtes. Raumzeit und Zeitraum als Lebensboden und dessen Eintheilung nach Zonen und Klimaten . . . 96

§. 51. Die Arenstellung und die Entfernung der Erde von der Sonne bedingt den merkwürdigen Vorzug der Erde vor allen Planeten, den möglichst großen Raum für die mannichfaltigsten Lebensformen aufzuschließen. Die Abtheilungen des Raums

Seite

müſſen den Altern der Zeit entſprechen, wie die Zonen den Perioden ꝛc. 98

§. 52. Die bisherige ganz falſche Eintheilung der Zonen und Klimate, die auf keinem phyſikaliſchen Grunde beruhend nirgends eine Uebereinſtimmung zeigen 100

§. 53. Die Zahlenlehre nach Naturgeſetzen 101

§. 54. Die nördliche und ſüdliche Halbkugel verhalten ſich zu einander wie das männliche zum weiblichen Geſchlechte. Entſprechende Eintheilung der Grade nach den Jahren, in 81 ſtatt 90 auf den Quadranten und darauf beruhende Folgerungen 105

§. 55. Oeſtliche — alte, und weſtliche — neue Welt, nach einem abſolut erſten Meridian getheilt, mit ihren je beiderſeitigen Urverhältniſſen rückſichtlich der Wirthbarkeit des Lebensbodens. Der urſprüngliche Lebensboden iſt die alte Welt 108

§. 56. 9 Jahre als Erſatz im Kraftalter für die 9 Monate dauernde Schwäche im Embryonenleben 110

§. 57. Die vier Zonen der Erde dargeſtellt nach den Altersperioden, und zwar haben die Breitenzonen den männlichen und weiblichen Geſchlechtscharakter. Die Winterzonen ſteigen gegen Oſten tiefer nach dem Aequator herab 111

§. 58. Die Längenzonen entſprechen den 3 Lebensperioden und zwar mit ihrem Rauminhalt genau der ſpeciellen Altervertheilung. Verſchiedenheit der weſtlichen von der öſtlichen Seite der Halbkugeln 114

§. 59. Richtigkeit der Stelle des erſten Meridians, wodurch das Lebensgebiet allein ſeinen cauſaliſtiſchen Grund für die Lebenserſcheinungen gewinnt 116

§. 60. Klimatologie nach der ſpeciellen Schätzung der Zonen und Regionen 118

§. 61. Die Erde trägt den organiſchen Werth aller Lebensformen in ſich, daher auch die höchſten Lebensformen ihre phyſiſchen Wurzeln in der Erde haben 120

§. 62. Die qualitativen urbildlichen vier Lebensformen der Materie, der Pflanzen, der Thiere und des Menſchen ſind auf 4 Blättern in dem Buche der Natur enthalten. Der Menſch ſchließt den Ring der Erdwelt als letztes Glied im jetzigen Aeon . . 121

§. 63. Die 4 Lebensformen der Erde als ſcharf abgegränzte Gegenſätze in ihren charakteriſtiſchen Verſchiedenheiten. Die Urbilder dieſer 4 Lebensformen als Ausdrücke göttlicher Principien. Beantwortung der Frage über die Belebung und Beſeelung der Lebensformen 125

§. 64. Vollkommene cauſale Harmonie der Erde und der geiſtigen Beſtimmung des Menſchen, ſich darin anzuſiedeln und mit der Erdarbeit zugleich den Geiſt zu cultiviren . . . 129

Seite

§. 65. Der tiefste Gegensatz des höchst organisirten Gehirns ist das Metall. Zusammenhang der Metallreize mit dem höhern Leben des Geistes. Galvanismus und Magnetismus im Nervenleben. Gold und Edelsteine und ihre magischen Wirkungen. Magnetismus und Klang durch Licht. Metallwirkungen auf die Sinne, besonders aufs Gehör 130

§. 66. Die Naturelemente sind nicht mehr bloße Reizmittel, sondern zu höhern Zwecken des geistigen Lebens; Umwandlung der Erdstoffe zum Pflanzenleben. Wesen und Zweck des Pflanzenlebens 134

Das Leben der Pflanzen.

§. 67. Das Pflanzenleben als Ernährung, Wachsthum und Zeugung 136

§. 68. Genetische Bildung aus dem Samen, nach den elektrischen Strömungen 138

§. 69. Erd- und Lichtseiten der Pflanzenbildungen, Zellen, Röhren und Gefäße; die einzelnen Theile der Pflanzen entstehen in causalistischer Folge: zuerst die Wurzeln, der Stamm, die Blätter, und zuletzt die Blumen und Fruchtorgane. Nach der Fruchtbildung kehrt sich der Ernährungsproceß um, die Richtung geht von oben nach unten, und es entsteht statt des elektrischen, ein chemischer Proceß 140

§. 70. Die einzelnen Theile der Pflanze, Wurzeln, Stamm, Blatt und Blume in ihren Gegensätzen als polare Erd- und Lichtseiten 144

§. 71. Die Blumen und ihre Vollkommenheit 145

§. 72. Ihren mächtigsten Zauber entfaltet die Natur in der Pflanzenwelt, durch die wundervolle Harmonie ihrer Formen, deren Gesetzmäßigkeit nur durch Messen und Zählen zu erforschen ist. Die Urformen in den niedrigsten Gebilden, Zellen und Kreisen, Ellipsen und Parabeln ꝛc. Fünf — die Zahl der Pflanzen 148

§. 73. Samen und Kreis, Wurzel und Stamm — Ellipse der Blätter. — Die Cissoide — Pflanzenphysiognomik — Stoff und Form 151

§. 74. Schema der naturhistorischen Stellung der Pflanzen nach dem äußern räumlichen Gegensatz und nach der zeitlichen Entwicklung der Functionen. Die Akotyledonen, Monoko- und Dikotyledonen, nach ihrer Bedeutung und Form . . . 152

§. 75. Pflanzengeographie, Nahrungs- und Heilstoffe, Mittel zu aller höhern Geistesbildung 157

Das Leben der Thiere.

§. 76. Das Thierreich. Freies Selbst in Empfindung und Bewegung; wesentlicher Unterschied von der Pflanze, die Psyche ist keine Potenzirung der Pflanze, sondern ein Wiederschein des menschlichen Geistes 159

Seite

§. 77. Der Thierleib gestaltet sich nach dem innern psychischen Motiv des Triebes und der Empfindung, daher soll die Lehre von den Thieren eine Zoopsychologie seyn. Das Einheitsprincip von Leib und Seele liegt in den von dem Schöpfer unmittelbar für alle besonderen Geschlechter gegebenen Urkeimen, aus denen das Leben der realen Formen und Zahlen entsteht 161

§. 78. Die Egerterien — Erweckungsmittel, bringen die Urkeime zu ihrer Zeit zur Entwickelung und zwar aus dem flüssigen Elemente mit steigender Vervollkommnung der Geschlechter durch viele Generationen 164

§. 79. Alles ist ursprünglich eine generatio aequivoca als Folge des fortwirkenden Schöpfungsactes, die erste Grundlage alles Organischen ist das Protein. Erste, einfachste Lebensformen, Pflanzen und Thiere gleichzeitig, welche aber beiderseits sowie alle organischen Gattungen ihre eigenen Urkeime haben. Ueppigkeit der ersten Erzeugnisse der Thier- und Pflanzenwelt . 166

§. 80. Die höhern Lebensformen entstanden nicht mehr in der Tiefe des Meeres, sondern am Meeresufer und in höhern Gegenden in einem gemäßigteren Klima 169

§. 81. Naturgesetzliche Entstehung der Geschlechter und der Organe aus den Urkeimen 173

§. 82. Der thierische Organismus besteht aus einer dreifachen Abtheilung von Gliedern: aus den Sinnes- und Bewegungsorganen und aus den vegetativen Reproductionsorganen, die sich nach den äußern Einflüssen und innern Trieben als objective und subjective Glieder einander gegenseitig bedingen 175

§. 83. Gestaltung des thierischen Organismus nach einem inneren psychischen Princip. Allgemeines Streben zu dem gemeinsamen Grundtypus der Menschengestalt. Die Formen entsprechen den vorherrschenden innern Trieben der Thiere, je nach der Vielseitigkeit ihrer Strebungen, mehr oder weniger vollkommen, Kopf, Rumpf und Glieder. Objective äußere Sinnes- und Bewegungs-, und subjective innere Organe der Reproduction 177

§. 84. Der Rumpf und Kopf — innere Stoffbildungsorgane, Sinnes- und Bewegungsorgane — äußere Kopf- und Rumpfglieder; leibliche Geschlechtszeugung und geistige Gehirnzeugung. Gefäße und Nerven und ihre Leitung vom physischen und psychischen Centrum aus. Alle organischen Functionen lassen sich auf die Elementargesetze der Natur, auf Anziehung und Abstoßung zurückführen 179

§. 85. Summarische Blicke in die Gesammtphysiologie der Assimilation und der Sinnesthätigkeiten in den Rumpf- und Kopf-

Seite

organen. Nähere Begründung über die thierische Bewegung und ihre Formen 181
§. 86. Das Knochensystem und seine Bedeutung in den Verhältnissen zu den Nerven und den Secretionsorganen . . 187
§. 87. Nähere Betrachtung der materiellen und formellen Lebensprocesse. Die thierische Gallerte 192
§. 88. Bildungen aus der thierischen Gallerte, das Zellgewebe; der Darmcanal, die Blutbereitung, der Respirationsproceß und die Haargefäßfunction. Merkwürdige Eigenthümlichkeit der Samen- und Gehirnarterien, Zeugung und Lichtbildung . 194
§. 89. Der Ernährungsproceß. Die Blutbildung und sein Verhältniß zur Electricität. Die Seele im Blut? Se- und Excretionsorgane 196
§. 90. Die vorherrschend vegetativen Stoffleiber der niedersten Thiere. Fortpflanzungsart und Geschlechtscharakter. Verschiedenheit der organischen Vollkommenheit je nach der entsprechenden Elementarentwickelung. Erd-, Wasser-, Luft- und Lichtthiere 200
§. 91. Ueber das Eintheilungsprincip der Thiere. Grundschema der rumpflosen Thiere 203
§. 92. Die Rumpfthiere und ihre Eintheilung 207
§. 93. Die Säugethiere und ihre psychologische Eintheilung nach den Sinnen des Menschen 211
§. 94. Ueber die Aehnlichkeit der Thierpsyche mit dem Menschen; die Veredlung durch die Zähmung der Thiere. Außerordentliche Beispiele ungewöhnlicher psychischer Thätigkeiten der Thiere 217
§. 95. Ueber das Verhältniß der Thierpsyche zum Organischen und zum Wesen des Menschen. Einfluß der Nahrung auf das Psychische, Verschiedenheit von Thier und Mensch . . 222
§. 96. Ueber die geographische Verbreitung der Thiere . . . 225

Der Mensch.

§. 97. Das Lebensprincip des Menschen ist der Vernunftgeist; Erörterungen dieses Begriffes, Verwandtschaft des Menschen mit Gott und mit den Naturdingen 227
§. 98. Fragen für die folgenden Beantwortungen 230
§. 99. Der Mensch als Geist der Gattung stammt aus der kosmischen Urzeit 231
§. 100. Nach den Analogien des Pflanzen- und Thierreichs war die tellurische Urgeschichte des Menschen als Gattung den allgemeinen Naturgesetzen unterworfen 233
§. 101. Urgeschichtlicher Hergang der Schöpfungsgeschichte des Men-

Seite

ſchen, das Athemeinblaſen. Adam ohne Gehülfin, ſein Schlaf, Eva aus Adams Rippe 236

§. 102. Die irdiſche Geburt des Menſchen als Individuum und ſein Werth. Die Zeugungstheorien. Das irdiſche Leben als Anfang und Vorbereitung zu einer weiteren Entwickelung in der Zukunft 243

§. 103. Zur Entwickelungsgeſchichte des Menſchen in pſychiſcher Hinſicht; die Jugend und die erſte Geſchlechtsentwickelung, die Scham und die Keuſchheit 248

§. 104. Bedeutung des männlichen Alters. Das Erbtheil beſonders in pſychiſcher Hinſicht; die Ehe und ihre hohe Bedeutung . 251

§. 105. Das Greiſenalter 255

§. 106. Recapitulation aller Lebensentwickelung aus dem Urelemente des Chaos. Gott und der Menſch. α. u. ω. 257

§. 107. Die weſentliche Beſchaffenheit der Vernunft und ihr Geſetz der freien Selbſtbildung, wozu der Menſch einen Leib hat und in die Natur der Verhältniſſe geſetzt iſt . . . 259

§. 108. Reſultate des Vernunftgeiſtes aus dem Vorhergehenden. Hohe Bedeutung des Leibes 263

§. 109. Der weſentliche geiſtige Unterſchied des Menſchen von den übrigen Lebensformen iſt die göttliche Idealwelt, die er durch das Wort der Sprache offenbaret 264

§. 110. Nur der Menſch ſpricht ſein Inneres aus. Die Natur iſt ſtumm; die Thiere haben einen Ausdruck ihrer Empfindungen, aber keine Sprache von idealen Anſchauungen; ſie haben keine Einheit unter ſich, keine Geſchichte. Unterſchied der Sprachbildung bei dem urſprünglichen Geſchlechte und bei dem Individuum 266

§. 111. Der Lebensinhalt der Sprache offenbaret ſich bei dem Kinde in dem Spiele, in dem Jugendalter durch die Phantaſie im Welttriebe, im Mannesalter durch die gebundene Rede des Verſtandes. Die vollkommenſte Sprache iſt die Sprache der Poeſie 269

§. 112. Der Geiſt bedarf zur Sprache der Natur. Geſichts- und Gehörbilder und ihr Unterſchied. Die Schrift und der Brief. — Der Menſch ein Herr über Zeit und Raum; deſſen Eigenſchaften als Schöpfer in der Natur 270

§. 113. Die organiſche Form des Leibes als Ausdruck und Werkzeug des Geiſtes, nach Maß und Zahl 275

§. 114. Die Geſtalt des Menſchen als Ellipſoid mathematiſch betrachtet — ihre Auszeichnung vor den thieriſchen Formen . . 276

§. 115. Der Kopf und ſeine Eintheilung 279

§. 116. Das Angeſicht 281

§. 117. Phyſiognomiſche Betrachtung des Geſichts und ſeiner Theile 283

Seite

§. 118. Regelmäßigkeit und Ausdruck des Angeſichts . . . 289

§. 119. Nur das Angeſicht, nicht die Cranioſkopie und Chiromantie offenbaret das innere Leben des Geiſtes am beſtimmteſten. Die Formenlehre der Organe ſoll aber vorzüglich eine mathematiſche ſeyn, beſonders in pſychologiſcher Hinſicht . . 291

§. 120. Von dem Gehirne und ſeiner mathematiſchen Betrachtungsweiſe 293

§. 121. Die graue und weiße Gehirnſubſtanz nach Unterſchied ihrer Gewebe und Functionen 296

§. 122. Genetiſche und vergleichende Beſchreibung des Gehirns und ſeiner Theile 297

§. 123. Die Eigenthümlichkeit der Gefäßvertheilung und der Blutcirculation im Gehirne 301

§. 124. Der Zuſammenhang des Gehirns mit der objectiven Außenwelt durch die centripetalen Sinnes- und centrifugalen Bewegungsnerven; Vorſtellungsbilder und Willensbewegungen folgen aus der Function des Gehirns, welches keine andern als Sinnes- und Bewegungsorgane hat 305

§. 125. Der Rumpf, ſeine Abtheilung und Ausgänge. Die Bruſt und das Herz insbeſondere als Bewegungsorgane nnd ihre Bedeutung in pſychiſcher Hinſicht 314

§. 126. Das Articulationsſyſtem der Glieder. Genetiſcher Unterſchied der willkürlichen und unwillkürlichen Bewegung. Die Mechanik des Hebels in den Bewegungsgliedern . . . 319

§. 127. Das Articulationsſyſtem nach der quantitativen, räumlichen Form und der qualitativen Zahl betrachtet. Die menſchliche Hand und das Handeln. Die oberen und unteren Glieder 322

§. 128. Das Zahnſyſtem und ſeine Bedeutung 327

§. 129. Das Syſtem der Sinnorgane 333

§. 130. Die Erregbarkeit und das Gemeingefühl 337

§. 131. Die mechaniſchen Sinne des Gefühls und Getaſtes und ihre Verhältniſſe zu den übrigen Sinnen 340

§. 132. Die chemiſchen Sinne des Geſchmacks und Geruchs und ihre Bedeutung für das pſychiſche Leben 346

§. 133. Die dynamiſchen Sinne; das Hören und Sehen iſt ein Lichtproceß, ein Aufſchließen der Natur- und Geiſteswelt. Das Hirn als Lichtentwickelung vorzüglich für Sehen und Hören 352

§. 134. Stärke, Behendigkeit und Dauer der Muskelbewegungen. Vorzüge des Menſchen in Hinſicht der Nahrung, des Schlafes; im Ertragen von Hitze und Kälte; Freiheit in der Wahl der Heimath, an die der zur Geſelligkeit geborne Menſch zur Entwickelung ſeiner Anlagen gewieſen iſt, als politiſches Thier

Seite

aber unter den Schutz des Gesetzes sich stellen muß. Späte Entwickelung und lange Dauer des Lebens 357

§. 135. Die Menschenracen als Spielarten einer Gattung; ein oder mehrere Urstämme? 361

§. 136. Wo ist die wahrscheinliche Urheimath des Menschengeschlechts? 364

§. 137. Fernere Wahrscheinlichkeitsgründe über die Urheimath. Ein oder mehrere Stammväter? 368

§. 138. Verfehlte Eintheilungsversuche der Völkerstämme. Nothwendige Rücksicht auf das geographische und historische Element 372

§. 139. Naturgemäße Eintheilung der Völkerstämme nach naturhistorischen und welthistorischen Rücksichten, in vier Urgegensätze der Geschlechter und des Alters: die weiße, die schwarze, die gelbe und die braune Race 375

§. 140. Charakteristische Eigenthümlichkeiten und Verschiedenheiten der 4 Hauptformen und ihre Unterarten 377

§. 141. Buchstäbliche Uebereinstimmung der erfahrungsmäßigen Völkerverbreitung mit den mosaischen Urkunden. In Noah's Segen über seine Söhne ruhen die Geschichte und die Geschicke der Völkerstämme 384

§. 142. Rückblick — über die Verhältnisse der Natur und des Menschen zu Gott 387

§. 143. Ueber die Würde der Natur überhaupt und über die Verhältnisse zu derselben insbesondere 390

Zweiter Theil.

Der Geist des Menschen.

§. 144. Wie die Natur, so ist auch der Geist nicht isolirt zu betrachten, denn der Mensch ist eine Einheit von Leib und Seele 395

§. 145. Die Psychologie als die Lehre von der menschlichen Seele hat sich einerseits an die Geisteslehre, andererseits an die Physiologie festzuhalten. Ihre bisherigen Mängel und Aussichten 397

§. 146. Ueber den vielseitigen Begriff des Wortes: Geist . . 400

§. 147. Der Begriff des Geistes bei den alten Völkern, bei den

Seite

Orientalen und Juden, insbesondere die bibliſche Geiſtes-lehre 402

§. 148. Das bibliſche Pneuma iſt der alles durchdringende Geiſt, insbeſondere die Lehre von der Verwandtſchaft des Menſchen mit dem göttlichen Geiſte nach dem Apoſtel Paulus . . . 407

§. 149. Die Geiſtesgaben nach der Pauliniſchen Lehre 409

§. 150. Reſultate für die Lehre von der Auferſtehung 413

§. 151. Grundverhältniſſe der Seele zum Leibe. Die Seele im Blute, die Empfindungs- und Triebthätigkeiten in dem Herzen und in den Sinnesorganen nach der Bibel 415

§. 152. Die Seele als Mittel von Geiſt und Natur in ihren beſondern Grundthätigkeiten nach der Bibel 418

§. 153. Die Begriffe über Geiſt und Seele bei den Griechen . 422

§. 154. Ergebniſſe aus der Vergleichung der Bibellehre mit den Anſichten der Griechen über Geiſt und Seele 425

§. 155. Einſeitige Befangenheit der orientaliſchen Völker in ihren objectiven Begriffen des Göttlichen im Gegenſatze der Griechen 429

§. 156. Das geoffenbarte neue einzige Gebot des Chriſtenthums. Erläuterung dieſes Gebotes 431

§. 157. Ergebniſſe und Schlußſätze für die Geiſteslehre . . . 434

§. 158. Der Begriff des Geiſtes in der neueren Philoſophie, namentlich bei Hegel 436

§. 159. Seele im Gegenſatze von Geiſt, ihr Gebiet und ihre Gränzen 439

Von der menſchlichen Seele.

Allgemeine Pſychologie.

§. 160. Inhalt, Wichtigkeit und Aufgabe der Pſychologie . . 442

§. 161. Das Specifiſche der menſchlichen Seele iſt das alle Thätigkeiten derſelben durchdringende Vernunftprincip . . 445

§. 162. Die Seelenkräfte als veränderliche Erſcheinungen mittels des natürlichen Leibes, der nicht eins und daſſelbe mit der Seele 449

§. 163. Hohe Würde des Leibes, Grundverhältniſſe der Wechſelwirkung zwiſchen Leib und Seele 450

§. 164. Nähere Erklärung des Proceſſes in der Wechſelwirkung zwiſchen Leib und Seele 452

§. 165. Worin liegt der Grund des Widerſpruchs und der Disharmonie zwiſchen Leib und Seele, und der geſtörten Wechſelbeziehungen des Menſchen zu Gott und der Welt? . . 456

Seite

§. 166. Selbstbestimmung und Bestimmbarkeit der Seele durch den Leib in der organischen Wechselwirkung 459

§. 167. Unbestimmtheit in der Annahme der Vermögen und Seelenkräfte; völlige Begriffslosigkeit in den Wechselbeziehungen und der gegenseitigen Bestimmung des Leibes und der Seele 461

§. 168. Was unter Vermögen, Anlage, Kraft und Eigenschaften zu verstehen sey? 464

§. 169. Was unter Grundvermögen und Grundtrieben zu verstehen sey? 467

§. 170. Gründe, weßhalb der Verfasser ein ganz neues System der Psychologie und eine neue Eintheilung der Seelenkräfte aufzustellen veranlaßt ist 468

§. 171. Die psychischen Thätigkeitsäußerungen bilden ihrerseits einen Organismus, welcher dem entgegengesetzten des Leibes vollkommen entspricht 471

§. 172. Specielle Eintheilung der objectiven und subjectiven Seelenthätigkeiten, welche als Gegensätze dem leiblichen Organismus in ihren Abtheilungen entsprechen 472

§. 173. Grundschema der subjectiven und objectiven Seelenthätigkeiten 476

§. 174. Genauere Bezeichnung der polaren Gegensätze der sub- und objectiven Seelenkräfte, insbesondere des Verstandes und Gemüthes 479

§. 175. Die Vorstellungen und Begriffe, die Gefühle und Triebe als Pole des Verstandes und Gemüthes. Weitere Bezeichnung der objectiven Sinnes- und Willensthätigkeiten . . 481

§. 176. Kritischer Vergleich mit andern psychologischen Eintheilungen 483

§. 177. Ueber das Grundschema des psychischen Organismus — als mathematisches Organon zu aller tiefern Erkenntniß der Dinge 484

Besondere Psychologie.

§. 178. Aufgabe der speciellen Psychologie 486

Von dem Ich und dem Selbstbewußtseyn.

§. 179. Grundbegriffe von dem Ich und den Formen des Bewußtseyns 487

§. 180. Schwankungen in der Helligkeit des Bewußtseyns, thierisches und menschliches Bewußtseyn 489

§. 181. Das dem Menschen allein zukommende Selbstbewußtseyn . 492

§. 182. Bedingungsweise Zustände des Selbstbewußtseyns . . 494

Seite

§. 183. Ueber das gegenseitige Verhältniß des Selbstbewußtseyns zu den Grundkräften 497

Von der Empfindung und den Sinnen.

§. 184. Ueber den Begriff der Empfindung überhaupt . . . 498

§. 185. Aus der allgemeinen Wurzel des Gemeinsinnes entwickeln sich die besondern Sinne als die objectiven Grundthätigkeiten der Seele 501

§. 186. Nähere Bestimmung des Hergangs in der Vermittelung der Verhältnisse zwischen der objectiven Außenwelt und der subjectiven Seele durch die Sinne 505

§. 187. Durch die Einbildungsthätigkeit wird die äußere objective Welt vergeistiget und die innere subjective Idealwelt versinnlichet. Von der Zulänglichkeit der Sinne alle objectiven Beziehungen zu vermitteln 507

§. 188. Die besonderen Sinne nach ihrer Würde in der Weltanschauung und der ideellen Geistesoffenbarung . . . 509

§. 189. Die höheren Geistessinne sind das Gehör und vor allem das Gesicht 512

§. 190. Ueber das Zustandekommen der Empfindungen durch den organischen Proceß, insbesondere im Auge 516

§. 191. Die letzten organischen Nervenprocesse als causale Grundlage zu der Empfindung, welche ein Facit der Seele ist . 519

§. 192. Wo findet die Empfindung statt, in der Peripherie oder im Centrum? 521

Von den Vorstellungen und der Wahrnehmung.

§. 193. Das Wesen der Vorstellungen ist innere Lichtentfaltung der Sinnesbilder im Bewußtseyn. Ungleiche Deutlichkeit, Unbeständigkeit; das Vergessen und Erinnern der Vorstellungen 524

§. 194. Wo bleiben die Vorstellungsbilder beim Verschwinden aus dem Bewußtseyn, im Gehirne oder in der Seele? . . 526

§. 195. Die Associationsgesetze der Vorstellungen 528

§. 196. Ueber die Wahrheit der Vorstellungen 530

§. 197. Von der Wahrnehmung in den Vorstellungen; die Vorstellungen der Thiere 532

Von der Einbildung und dem Dichten.

§. 198. Das Wesen der Einbildung und ihre Wirkungssphäre . 534

§. 199. Die Einbildung im Gegensatze des Verstandes . . . 537

Seite

§. 200. Das Dichten der poetischen Phantasie im Gegensatze des Denkens. Die poetische und philosophische Sprache . . 539
§. 201. Die Poesie als schöpferische Dichtung, die Kunst und ihre psychologischen Grundformen 542
§. 202. Das Wesen der ästhetischen Kunstformen und ihre Bedeutung 546
§. 203. Von dem Schlafe und den Träumen 547
§. 204. Ueber die Abnormität des Schlafes und Wachens und ihre Ursachen 550
§. 205. Uebereinstimmung dieser Theorie mit dem Mythos des Alterthums 554
§. 206. Das Traumleben 556
§. 207. Die Erscheinungen des Schlafwachens 559
§. 208. Die Erscheinungen des Magnetismus und des Hellsehens 561

Von dem Verstande und dem Denken.

§. 209. Das subjective Ordnen der Vorstellungen und das Begriffsbilden ist der Verstand oder das Denken 563
§. 210. Die besondern Thätigkeiten und Vorgänge des denkenden Verstandes 565
§. 211. Stufen des Verstandes und Gesetzmäßigkeit des Denkens . 567
§. 212. Der Verstand hat die Norm des Denkens a priori in sich, sowohl für die äußeren Erscheinungen, als für die inneren Einstrahlungen des Gemüthes 569
§. 213. Verhältniß des Verstandes zum Willen und Gemüthe . 571
§. 214. Arten und Formen des Verstandes 573

Von dem Begriffe und der Sprache.

§. 215. Das Wesen der Begriffe, ihre Arten und Inhalt . . 576
§. 216. Von der Wahrheit der Begriffe und den Graden der Deutlichkeit 578
§. 217. Von dem Urtheilen und Schließen 579
§. 218. Die Begriffsbezeichnung ist das Wort, und die Sprache die Entäußerung des subjectiven Gedanken- und Gemüthsinhalts. 580
§. 219. Die Sprache ist entweder Gemüths- oder Verstandessprache, die Musik und der Gesang als Gemüthssprache . . 582
§. 220. Das Wort und die Gedankenrede des Mundes. Die grammatische Wortbildung, ihr Entwicklungsgang und Einfluß auf die Verstandesbildung 583

Seite

§. 221. Unter den Sprachzeichen ist das lebendige Wort des Mundes im gewöhnlichen Leben das vollkommenste geistige Mittheilungsmittel. Die Organisation der Sprache auf der höheren Stufe des geistigen Lebens heißt Styl. Verschiedenheit des Styls 586

§. 222. Das Gedächtniß; dessen wesentliche Beschaffenheit in dem Seelenorganismus; Hülfsmittel dasselbe zu stärken . . 588

§. 223. Das Gedächtniß umfaßt die Gemüths- und Verstandessphäre als Erinnerungsvermögen. Sinnliches und ideelles Gedächtniß, das schwankende und bleibende Gedächtniß des sinnlichen und göttlichen Wißthums 590

§. 224. Die organischen Verhältnisse des Verstandes und Gedächtnisses 592

§. 225. Von dem Verstand und der Sprache der Thiere . . . 594

§. 226. Das Gedächtniß der Thiere 597

Von den Gefühlen und Neigungen.

§. 227. Ueber das Wesen und die Verschiedenheit der Gefühle nach ihrer Quelle 598

§. 228. Die rein psychischen Gefühle der Lust und Unlust, als die tiefste Mitte der sinnlichen und Idealwelt. Macht, Tiefe und Umfang der psychischen Gefühle 600

§. 229. Die geistigen Gefühle und ihre Verhältnisse zu den niederen Gefühlen und den übrigen Seelenthätigkeiten . . 602

§. 230. Die Neigungen und Abneigungen 604

§. 231. Von den Gefühlen und Neigungen der Thiere . . . 605

Von dem Gemüthe und seinen Stimmungen.

§. 232. Allgemeine Begriffsbestimmung des Gemüths als subjectiver Stimmung der Seele 606

§. 233. Umfang, Macht und Tiefe des Gemüths, seine Grundstimmungen mit ihren Modificationen 608

§. 234. Die Aeußerungen des Gemüths, instinctive, symbolische, göttliche Gemüthsoffenbarungen 611

§. 235. Die Phantasie und der Verstand in Wechselwirkung mit dem Gemüthe 612

§. 236. Das höhere ideelle Vernunftleben des Gemüthes. Das Herz im biblischen Sinne 614

§. 237. Der unmittelbare Zusammenhang des Gemüths mit dem Göttlichen 615

Seite

Von den Trieben und Begierden.

§. 238. Trieb ist die rege active Lebenskraft. Urtriebe alles Lebendigen, leibliche und geistige Triebe 617

§. 239. Aus den verfälschten Trieben gehen die Begierden, Affecte und Leidenschaften hervor. Das Begehren und die Begierden. 619

§. 240. Die Affecte als Gemüthsbewegungen und ihre Charakteristik. 621

§. 241. Die Leidenschaften und ihre Charakteristik 624

Von dem Willen und der Freiheit.

§. 242. Grundbegriffe über das Wesen des Willens, thierischer und menschlicher Wille 627

§. 243. Weitere Entwickelung über die Freiheit des Willens . . 629

§. 244. Die Thaten und Handlungen sind Kinder des Willens, den kein Gesetz der Nothwendigkeit zwingt, sondern den nur das Soll der Vernunft bedingt 631

§. 245. Der Charakter ist Ausdruck des geistigen Willens und nicht des Naturells, auch die Triebe sind geistigen Ursprungs und je nach ihrer Willensrichtung führen sie zur wahren Freiheit oder in die Gefangenschaft 633

§. 246. Ueber den Begriff des Bösen und der Zurechnung. Die Thaten der Willkür, über Tugend und Laster . . . 635

§. 247. Der Uebergang des Willens in die Werke durch die Handlungen, die organische Vermittelung durch die Bewegungsorgane 639

Von der Wechselwirkung des Leibes und der Seele.

§. 248. Die Wechselwirkung ist in der wesentlichen Verschiedenheit des Leibes und der Seele begründet. Wichtigkeit dieses Capitels 642

§. 249. Grundbegriffe über die gesetzlichen Verhältnisse und Beziehungen von Leib und Seele. Bestimmte Organe entsprechen bestimmten Seelenthätigkeiten, aber welchen? . . . 645

§. 250. Die vier weiter abzuhandelnden Hauptfragen, Beantwortung der ersten Frage: von der Entsprechung des Leibes und der Seele überhaupt 648

§. 251. Beantwortung der zweiten Frage: von der Entsprechung der organischen Functionen des Leibes für besondere Seelenthätigkeiten 651

Seite

§. 252. Die Wechſelwirkung des Leibes im allgemeinen, — des Vegetationsſyſtems und des flüſſigen Blutes mit der Seele insbeſondere 653

§. 253. Die urſprüngliche Wechſelwirkung des Blutes und des Herzens mit der Seele iſt eine dauernde durch das ganze Leben, insbeſondere aber iſt das Blut der Träger und das Erregungsmittel des unbeſtimmten Gefühllebens . . 656

§. 254. Ueber das Entſprechen des Gefühl- und Trieblebens mit dem vegetativen Syſteme des Unterleibs und der Bruſt in ihren beſonderen Wechſelbeziehungen. Das Herz als Centralorgan der vegetativen Empfindung und Bewegung. Mittelpunkt des Gefühl- und Trieblebens 661

§. 255. Die leiblichen Gefühle beziehen ſich vorzüglich auf den Unterleib und auf das Herz, ſowie dieſes und die Bruſt mit den Trieben in der entſprechenden Beziehung ſtehen . . 664

§. 256. Bei der dritten Frage handelt es ſich von der Beſtimmung des Nervenſyſtems, worüber bisher eine völlige Unbeſtimmtheit herrſchet; geſchichtliche Notizen 668

§. 257. Alle Theile beziehen ſich auf das Centrum und dieſes auf die Theile mittelſt der Nerven der Sinne und Bewegung, der einzigen Werkzeuge in den Relationen des Geiſtes zur Außenwelt 670

§. 258. Ueber daß Verhältniß des Gehirns und Rückenmarks zu den Nerven. Die Nerven als Leitungsorgane in dem Mechanismus zwiſchen den peripheriſchen und Centraltheilen . . 674

§. 259. Die Vereinigung der Nerven mit den Centralorganen des Rückenmarks und Gehirns, welches als der regulatoriſche Apparat der ab- und zuſtrömenden Kräfte in der Verkettung des Nervenſyſtems angeſehen werden muß. Die der organiſchen Bildung des Rückenmarks und des Ganglienſyſtems entſprechenden Wirkungsarten insbeſondere 677

§. 260. Das Gehirn als regulatoriſcher Apparat iſt ein individuelles, gewiſſermaßen in ſich abgeſchloſſenes Syſtem, wodurch allein die mannichfachen phyſiologiſchen und pſychologiſchen Erſcheinen zu erklären ſind 681

§. 261. Das Gehirn als Centralorgan; Form und Grundbeſtandtheile nach der vergleichenden Anatomie und Entwickelungsgeſchichte des Embryo 684

§. 262. Das Gehirn iſt in ſeinem inneren Bau nur die Fortſetzung und Entfaltung des Rückenmarks und des peripheriſchen Nervenſyſtems, nur mit neu hinzugekommener Subſtanz innerlich verſtärkt und vervollkommnet. Die Fortſe-

Seite

tzung des Gehirns aus dem Rückenmarke, die graue Substanz und die Gehirn = Rückenmarksflüssigkeit, die Marksubstanz 687

§. 263. Anatomischer Nachweis, daß das Gehirn eine durchaus bloß centrale Entfaltung der aus dem Rückenmarke kommenden Nervenfasern der Sinne und Bewegung sey . . . 690

§. 264. Der Zusammenhang des Geruchnerven mit dem Centralgehirn 693

§. 265. Der Zusammenhang des Sehnerven mit dem Centralgehirn. 695

§. 266. Der Zusammenhang des Hörnerven mit dem Centralgehirn. 697

§. 267. Der Zusammenhang des Tastnerven mit dem Centralgehirn, insbesondere der Zusammenhang der Sinnes= und Bewegungsnerven mit dem Rückenmarke 700

§. 268. Physiologische Versuche über die Functionen der Centraltheile des Nervensystems 704

§. 269. Folgerungen aus den physiologischen Versuchen und Beobachtungen 710

§. 270. Pathologische Erscheinungen und Ergebnisse bei Leichen=Oeffnungen als entsprechende Folgen des kranken Lebens der Centraltheile des Gehirns 714

§. 271. Zusammengestellte Consequenzen aus den §§. 263 — 271, über die Verrichtungen der zu einem gemeinsamen Zwecke zusammenstimmenden Theile des Nervensystems . . . 717

§. 272. Directe Leitungs= und Reflexbewegungen des centralen Nervensystems. Bewunderungswürdige Einrichtung in der Disposition der ungleichartigen Theile zu Erreichung des allgemeinen Lebenszweckes und der höheren Geistesbestimmung. 720

§. 273. Eigenthümlichkeit des regulatorischen menschlichen Bewegungs= und Empfindungsapparates insbesondere . . 723

§. 274. Die inneren Gehirnreflexe und Bewegungen in ihren Entsprechungen auf das psychische Leben insbesondere . . 726

§. 275. Die graue Substanz und ihre Bestimmung als Reflexionsorgan für das höhere Seelenleben 728

§. 276. Auch psychologisch steht es fest, daß für das höhere Seelenleben die Centraltheile des Gehirns nothwendige Bedingung sind; der innerste Leuchtpunkt aber, das unmittelbar Thätige, ist der über dem Organischen schwebende Geist . . . 732

§. 277. Das Gehirn als regulatorischer Apparat ist Centrum des ganzen leiblichen Mechanismus für das hyperphysische psychische Leben 734

§. 278. Schlußsätze aus den vorigen Untersuchungen . . . 736

§. 279. Die Seele bedarf zu ihren subjectiven Thätigkeiten keiner anderen Organe, als der Sinnes= und Bewegungsorgane . 738

Seite

§. 280. Beantwortung der vierten Frage über den Sitz der Seele und von der vermeinten Wechselwirkung besonderer Seelenthätigkeiten mit besonderen Organen des Gehirns. Geschichtliches 741

§. 281. Verschiedene Ansichten über die Wichtigkeit einzelner Gehirntheile für besondere Seelenthätigkeiten 744

§. 282. Schwankende und unsichere Ansichten und Behauptungen bei den neueren Physiologen 748

§. 283. Anerkennungswerthe Ausnahmen von Schriftstellern, die alles rein Hypothetische meiden und sich an das Erfahrungsmäßige halten 753

§. 284. Das Vorliegende soll hinreichen zu beweisen, daß die Seele nur wenige Organe als Bedingungen zu ihrem subjectiven Leben bedarf 761

§. 285. Kritik der Phrenologie 762

Schluß 773

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Einleitung.

§. 1.

Was ist der Mensch, welches ist sein Standpunkt in der Natur, wie ist er entstanden und was ist der Zweck seines Lebens?

Diese jeden denkenden Menschen interessirenden Fragen, von jeher der Vorwurf vielseitiger Untersuchungen, werden in diesem Werke vollständig zu beantworten versucht, eine für die Kraft eines Einzigen wohl eigentlich zu schwere Aufgabe! Was der Mensch ist? Ist er ein Erzeugniß der Natur, ist er verschieden von ihr, und wie? Welche Würde nimmt er ein unter den Naturdingen; was ist Natur, und welche Verhältnisse knüpfen den Menschen an diese? Wie ist er in die Natur hineingekommen; zu welchem Zwecke und was soll aus ihm werden? Diese Fragen sind nun alle nicht flüchtig, sondern gründlich zu beantworten; wie dieses aber geschehen soll, dieß zu zeigen ist die Aufgabe der Einleitung.

§. 2.

Der Titel: des Menschen Geist in der Natur, oder die Psychologie in Uebereinstimmung mit der Naturkunde, zeigt schon den Weg und die Hauptrichtungen, welche die Untersuchungen zur Beantwortung obiger Fragen einschlagen. Der Begriff über das Wesen des Geistes muß gleich von vornherein an seiner Wurzel erfaßt werden; dieß wird nicht anders gelingen, als wenn man sich das Absolute — Gott — das rein übernatürliche Urwesen zum klaren Begriff gebracht hat. Ist Gott wesentlich Geist und der Mensch sein Ebenbild, so wird auch der Mensch wesentlich Geist seyn; dieß soll zunächst in der Einleitung gezeigt werden, worin der Grund für alle folgenden Untersuchungen gelegt wird. Allein des Menschen Geist ist nicht rein übernatürlich, er ist in der Natur; dieß führt zu weiten Betrachtungen, was Natur und ihr Inbegriff oder die Welt ist; wieferne der in ihr thätige

Menſchengeiſt von ihr verſchieden iſt, und welche Verhältniſſe zwiſchen Natur, Naturdingen und dem Menſchengeiſt ſtattfinden; dieſes wird eine mühſame und weitausgreifende Arbeit ſeyn, die den erſten Theil ausmacht.

Im zweiten Theile ſoll der Geiſt des Menſchen insbeſondere als eine von der Natur weſentliche Verſchiedenheit nach allen ſeinen Kräften und Beſchaffenheiten unterſucht werden, was den Inhalt der Pſychologie ausmacht. — Da der Geiſt des Menſchen jedoch nur im Naturleben — im Leibe — als Seele ſich offenbaret, ſo müſſen auch die näheren Verhältniſſe und Wechſelwirkungen zwiſchen Leib und Seele unterſucht werden; der Pſychologie kann daher die Löſung dieſer Aufgabe auch nur in Uebereinſtimmung mit der Naturkunde gelingen, indem ſie auf den in dieſer gewonnenen Reſultaten fußt.

Da die weſentlichen Eigenthümlichkeiten des menſchlichen Lebens und Wirkens von geiſtiger Beſchaffenheit ſind, ſo iſt die Pſychologie auch für alles allgemein Menſchliche die Grundwiſſenſchaft, ſie wird daher in alle Zweige des Wiſſens und Könnens eine tiefeingreifende Disciplin. Die Pſychologie ſoll daher in einem dritten Theile angewandt werden auf die Seelenheilkunde, auf die Pädagogik, auf die Geſchichte, ja ſie wird eine Leuchte und Richterin werden für Philoſophie und Religion, für Kunſt und Moral.

Gott.

§. 3.

Gibt es einen Gott und was für einen Begriff können wir uns davon machen?

Es iſt ein angeborner Trieb der menſchlichen Natur, die Dinge nicht nur an-, ſondern auch einzuſehen, zu fragen: nicht nur Was, ſondern auch Wie und Woher? und ſonderbar geht die Frage mehr auf das Woher und Wohin, auf den Urſprung und Zweck, als auf die bloße Erſcheinung, die den Wenigſten, auch dem Ungebildetſten nicht genügt, eine Thatſache, die keines Beweiſes bedarf. Nun iſt aber der Zweck alles philoſophiſchen Forſchens

insbesondere die Erkenntniß der Dinge nach Grund und Folge, das Finden der Gesetze und der letzten Ursachen der Erscheinungen. Dieses Fragen ist der Vernunft so wesentlich, daß es ein logisches Gesetz ist: suche zu allen bedingten Erkenntnissen die Bedingungen auf, und laß nicht eher ab, als bis du alle Bedingungen, oder das Letzte, Unbedingte gefunden hast; denn nur mit dem Unbedingten gibt sich die Vernunft zu Ruhe, und ist ihr Geschäft vollendet.

Der menschliche Verstand kommt in seinem Forschen über die Gründe und Folgen der Erscheinungen zu einer Reihe von Ursachen, zuletzt aber zu einer Endursache, welche er mit apodictischer Gewißheit als den letzten — oder ersten Grund anzunehmen genöthigt ist, was man das unendliche Urwesen, oder das Absolute in der philosophischen Sprache, gemeinhin Gott nennt. — Es ist also in dem Satze: „im Anfang schuf Gott Himmel und Erde" ein Dogma einer unumstößlichen Wahrheit enthalten, was schon die Vernunft auch ohne ursprüngliche Offenbarung a priori aufstellt. Es ist nur Ein Gott, da alles Forschen von der Welt der Erscheinungen aus, zuletzt vermittelst transcendentaler Vernunftbegriffe, auf ein Absolutes kommt, wie denn mehre Absolute, ein Widerspruch, den Begriff selbst aufheben.

§. 4.

Nicht nur daß Gott ist, sondern was er ist, nicht nur das Seyn, sondern das Wesen will der Mensch begreifen.

Der Mensch wird genöthigt sich Gott nicht bloß als letzten Grund, schlechtweg als Weltursache, sondern auch als Welturheber, als absoluten Verstand zu denken. Denn in der Schöpfung findet sich überall eine Zweckbestimmung und eine harmonische Gesetzerfüllung, sowohl in Hinsicht der Kraftwirkungen der materiellen Natur, als der geistigen und sittlichen Ordnung. Die letzte unbedingte Ursache aller Wirkungen als Selbsteinheit muß auch als absolute Selbstthätigkeit in Freiheit gedacht werden; denn wäre Gott nicht frei außer aller Erscheinung, so wäre er auch keine absolute Ursache der erscheinenden Wirkungen, und folglich enthielte sie auch nicht das Ganze der Bedingungen, was ein Widerspruch wäre. Gott als freies Urwesen an sich — oder der Schöpfer, ist also mit den Geschöpfen, mit der Welt der Erscheinungen nicht identisch, da in derselben überall, im Gei-

ſtigen, Ideellen, wie im natürlichen materiellen Leben, eine geſetzmäßige bedingte Nothwendigkeit und relative Abhängigkeit ſtattfindet. Das Geſetz und die nach demſelben erfolgende Ordnung der Bedingungen führt uns demnach wieder auf dasſelbe Reſultat hin: daß die Welt der Erſcheinungen eine Offenbarung eines unendlichen, freien, ſelbſtbewußten Geſetzgebers; daß ſie eine im Anfang von Gott geſchaffene Welt ſey. Iſt Gott die Welt und Leben ſchaffende und ordnende Subſtanz, die allen Beſchaffenheiten und Kräften zu Grunde liegt, ſo kann er nicht identiſch mit der Welt ſeyn; Gott iſt das All in Sich ſelbſt, das ſich aus ſich ſelbſt Bewegende und zugleich alles Andere Bewegende. Alles Geſchaffene, — Entſtandene aus Gott iſt Bewegtes vom Anfange aus der Quelle, und eben deßwegen iſt es göttlichen Urſprungs, und „des Göttlichen theilhaftig in Abſchnitten des Lebens dahinfließend wieder zu dem Urquell.“ Plato. Iſt Gott überweltlich und übernatürlich eine freie Selbſteinheit, ſo können wir zwar keine evidenten Beweiſe von ihm anbringen, wir können ihn als Weſen an ſich auch nicht begreifen, „wir haben kein Auge für die Höhe und Tiefe der Allmacht,“ und doch wiſſen wir eben ſo gewiß daß Gott iſt, ja eigentlich noch beſſer aus innerem Gefühl der Nothwendigkeit, als von den bedingten Erſcheinungen, und dieß iſt es auch, daß wir nicht nur theoretiſch die Annahme eines höchſten Weſens bedürfen, „um urtheilen zu können, ſondern auch praktiſch, um urtheilen zu müſſen,“ wie ſchon Kant gezeigt hat. Denn die praktiſche Vernunft ſchreibt moraliſche Geſetze vor, die alle auf das höchſte Gut der Sittlichkeit führen, ſowie aus der Sittlichkeit auch allein die größte Glückſeligkeit hervorgeht. Aus der Unmöglichkeit einer objectiv unmittelbaren Erfahrung der unendlichen, übernatürlichen Grund-Urſache iſt die Verſchiedenartigkeit der Vorſtellungen erklärlich, die ſich der menſchliche Geiſt von jeher von dem göttlichen Weſen gemacht hat, und oft mehr nach willkürlichen Anſchauungen dichtete, als ſich ein Ideal nach der ſubjectiven wirklichen Vernunftbeſchaffenheit und der objectiven Naturharmonie zu entwerfen. — Es muß jedoch hier auch noch bemerkt werden, daß Gott der Schöpfer, wenn ſchon nicht mit der Welt als Schöpfung zu vermiſchen und zu identificiren, doch auch in der Welt iſt und dieſelbe frei durchſtrahlet (inwohnet); „ſie in und durchzuwohnen nicht gehindert iſt,“

was schon der tiefsinnige Franz v. Baader gegen die Identitäts-philosophie des Seyns und Denkens überzeugend dargethan hat. Hiernach erhalten die Begriffe von Transcendenz und Immanenz ihre Geltung, wonach Gott frei außer — über der Welt und doch auch in ihr ist. (Siehe die Abbildung.) — Es widerstreitet sogar dem Begriff der Möglichkeit, die geschaffene Welt sich selbst überlassen, von Gott verlassen oder als Gottlose zu denken. Ebenso ist Gott über und außer Raum und Zeit, das ist, nicht räumlich und zeitlich, wie die Werke, weil er nicht als gemacht, sondern als Machender darin ist. — Die Schöpfung ist des ewigen Schöpfers — ewiges Werk —, sie ist die reelle Erscheinung der Idee — des Gedankens Gottes; und wie ich mir die Schöpfung nicht ohne absoluten Schöpfer denken kann, so kann ich mir den Schöpfer nicht ohne Idee, folglich nicht ohne Schöpfung denken. Das was man Anfang, Werden und Tod nennt, ist nur eine Verwandlung der Dinge in der Welt der Erscheinungen.

§. 5.

Haben wir die Gewißheit eines unendlichen Schöpfers, was ist er, oder welche Eigenschaften wird er haben, nach welchen wir ihn auch als den Erhalter und ewigen Regenten begreifen, auf welchen als centrale Einheit sich zuletzt auch alle Dinge der Weltschöpfung im Leben beziehen?

Da Gott als unendliches übernatürliches Wesen außer aller Erfahrung ist, so können wir uns nur subjectiv ein Ideal von ihm entwerfen; dieses muß aber von der Art seyn, daß es allen Anforderungen entspricht, die der Mensch in Hinsicht auf sein geistiges Vernunftwesen, als auch auf die in der Natur vorgehenden Erscheinungen bedarf. Da wir unmittelbar und ohne alle Offenbarung von Gott nichts Bestimmtes wissen, so können wir nur nach dessen Verhältnissen zur Schöpfung und zum Menschen insbesondere aus der Idee der sittlichen Ordnung auf ihn schließen. Die Erkenntniß Gottes wird daher nur eine symbolische seyn können, das Symbolum ist aber vor allem des Menschen ideeller Vernunftgeist. Wir können uns Gott nur als ideelles, geistiges Wesen überhaupt vorstellen; es muß aber ein vollkommenes Wesen seyn; denn ein unvollkommenes wäre mit der freien, unendlichen Grundursache der Schöpfung — ein Widerspruch.

Alles was überhaupt ist, ist zunächst ein — Ansich, ein subjectives Selbst, zweitens ein Aussich, — ein objectives Wirksamseyn, und in dieser doppelten Hinsicht müssen wir das Ideal von den wesentlichen Eigenschaften Gottes zu gewinnen suchen. Das Selbstseyn ist die Allem zu Grunde liegende Substanz an sich; das Seyn der Substanz aber äußert sich, es fließen Aeußerungen aus ihrem Wesen und diese sind die objectiven Offenbarungen. Das innere reinsubjective geistige Seyn Gottes an sich ist Weisheit und Liebe, denn unter innerer Vollkommenheit eines geistigen Wesens sind es diese Eigenschaften allein, welche den Begriff derselben ganz erfüllen. Die Weisheit, eine Eigenschaft des Verstandes, ist das Besitzthum der Idee der Wahrheit; die Liebe, eine Eigenschaft des Gemüthes, ist die Selbstbefriedigung in Bezug auf die Idee des Guten. Wahrheit und Güte aber ist die volle Uebereinstimmung des subjectiven ideellen Verstandes und Gemüthes mit der objectiven Außenwelt.

In objectiver Hinsicht, als Kraftäußerung Gottes und in Beziehung zu seinen Werken, können wir auf die Eigenschaften Gottes nur aus seinen Offenbarungen, aus den Werken selbst schließen. Diese legen aber Zeugniß ab von einer schaffenden Allmacht eines gerechten, schrankenlosen Willens, und von einer überall durchgreifenden Zweckbestimmung einer vollkommenen Harmonie oder Schönheit in der Fülle und in dem Reichthume der Dinge. Diese Harmonie in den Werken der Schöpfung ist es auch, welche sich objectiv gleichsam auf Gott reflectirt, oder die Gott als sein Aeußeres anschaut, und es hat eine tiefe Bedeutung, daß es in der Genesis von den Geschöpfen heißt: „und Gott sah, daß sie gut waren.“ Die ganze Schöpfung „durch das Wort“ — den schaffenden Geist, ist Ausdruck der Idee der Schönheit und Allmacht, sie ist die reell gewordene äußere vollkommene Harmonie der Idee Gottes, oder was dasselbe ist, die ganze Wirksamkeit Gottes besteht in der Offenbarung seiner Eigenschaften. —

§. 6.

Die Ideen der Wahrheit und Güte, der Schönheit und Allmacht als Urbilder des göttlichen Wesens sind auch der wesentliche anerschaffene Inhalt des menschlichen Vernunftgeistes. Das Fassen dieser Urideen nämlich ist sein Licht und

ſein Leben. Denn die Kräfte der menſchlichen Seelenthätigkeiten wirken einzig und allein zur Realiſirung dieſer Ideen. Der Verſtand ſucht die Wahrheit, das Gemüth das Gute für die Einſtimmigkeit in den Gefühlen und Trieben, der Sinn erfreut und übt ſich am Schönen, und die Thatkraft des Willens iſt ein Zweckhandeln, Wahrheit und Güte in freier Selbſtſtändigkeit zu offenbaren. Entwickelt und geläutert zur Annäherung und Erreichung der Urideen werden die Grundthätigkeiten der Seele durch Wiſſenſchaft und Religion, durch Kunſt und Moral; denn wie der Verſtand in der Wiſſenſchaft nach Wahrheit ſuchet, ſo das Gemüth in der Religion Einſtimmigkeit und Frieden; wie der Sinn ſeinen Geſchmack ausbildet in der Kunſt des Schönen, ſo wird die That nur durch die Moral geadelt, und durch ſittliche Tugend, welche die der Vernunft eingebornen Ideen als letzten Endzweck zu verwirklichen ſtrebt. Daraus folgt, daß ein der Vernunft eingeborenes Geſetz den Willen treibt, oder ſein unmittelbares (inſtinctives) Motiv wird, aber ihn nicht zwingt, weil im Geiſte kein Muß, keine vorbeſtimmte Nothwendigkeit, wie in der Natur von dem Schöpfer angeordnet iſt, ſondern nur ein Soll. Der Wille wird daher geheiliget durch die ideellen Motive und alle Tugend ſtammt nur aus freiem, nach Vernunftgeſetzen beſtimmtem Willen; die Geſetze ſelbſt oder die Motive ſind eben nichts anderes als die göttlichen Urideen, welche zu erreichen oder ſich dem Schöpfer anzunähern auch der Zweck des geiſtigen Lebens iſt. —

Gleichwie demnach Gott nur ideell vernommen werden kann, weil er als Grund aller Dinge kein Object der äußern Sinne, und deßhalb überſinnlich iſt; und gleichwie die genannten urideellen Eigenſchaften uns auch einen deutlichen Begriff von der Vollkommenheit Gottes geben: ſo leuchtet uns zugleich eben daraus die göttliche Verwandtſchaft des ideellen Vernunftgeiſtes des Menſchen ein; denn zu den höchſten Wahrheiten gibt es keinen andern Probirſtein als die Vernunft ſelbſt. Vermöge der Eigenſchaft in das Ueberſinnliche zu treten, in dem Reiche der Ideen zu wirken und zu ſchaffen und ſogar mit Gott in Gemeinſchaft zu leben mittelſt der Ausbildung der Urideen als Endzweck des Lebens, iſt der Menſch ein Bild Gottes, deſſen lebenſchaffendes Wort„ das Licht der Menſchen iſt.“ Allein gleichwie wir von

dem Menſchen auch nur als von einem Bilde Gottes „das einſt ihm gleich ſey" ſprechen, ſo können wir von Gott wohl um ſo viel mehr nur bildlich reden, um einigermaßen uns eine anſchauliche Vorſtellung von ihm zu verſchaffen; denn ein vollkommenes Erkennen und Begreifen der Weſenheit Gottes liegt über die Faſſungsgabe des menſchlichen Verſtandes. Wenn wir daher von ſubjectiven und objectiven Eigenſchaften Gottes ſprechen, ſo geſchieht dieß nur, um uns ſo viel wie möglich über die vollkommene Beſchaffenheit Gottes eine Aufklärung zu verſchaffen, nicht aber in der Vermeſſenheit, Gott wirklich zu begreifen. Insbeſondere mag es hier auch noch angemerkt ſeyn, daß ich unter objectiven Eigenſchaften nicht etwa verſtehe, daß die objective Seite Gottes die geſchaffene Welt ſelbſt ſey, oder auch nicht einmal daß das Schaffen der objectiven wirklichen Welt ein nothwendiges Attribut der göttlichen Kraftäußerung ſey, und ſeine Allmacht ausmache. Wir müſſen uns Gott vielmehr als abſolut freies in und für ſich Seyendes, auch vor und außer der Weltſchöpfung als rein geiſtiges Weſen denken, welches der Geſchöpfe nicht bedarf, oder die es als unendlicher Urgrund auch bloß geiſtig, — im Bilde anſchauen kann. Das ſogenannte Sub-object, wonach die Schöpfung die äußere Seite der Gottheit, und dieſe nichts weiter als die entgegengeſetzte innere derſelben iſt, wo alſo die Exiſtenz Gottes in der Realität der Schöpfung beſtehen ſoll, halt' ich für ein Hirngeſpinnſt. Mit dieſem Vorbehalt mögen die aufgeſtellten Grundbeſtimmungen alles enthalten, ſich von dem Weſen Gottes einen deutlichen Begriff zu machen und die von demſelben von jeher gebrauchten Gleichniſſe, Bilder und Symbole gelten zu laſſen und zu einer geſunden Philoſophie gedeihlich weiter zu gebrauchen. —

§. 7.

Wenn Fichte Gott, übrigens in Uebereinſtimmung mit der Bibel, ein Licht nennt, ſo iſt darunter wohl nur ein von jeher gebrauchtes Symbol zu verſtehen, weil der Menſch in der Anſchauung an ein objectives Bild ſich zu halten genöthiget iſt.

Es mögen von jenen Bildern und Symbolen hier alſo einige angeführt werden, wodurch man ſich die Gottheit verſinnlichen wollte. Eines der bekannteſten iſt das Licht, gleichbedeutend mit Weisheit und Wahrheit. „Der Herr iſt das Licht,

auch die Finsterniß ist nicht dunkel vor ihm, und in seinem Lichte werden wir sehen das Licht." Ps. 139. 12. „ Der da allein Unsterblichkeit hat und wohnet in einem Lichte, da Niemand zukommen kann;" „Gott ist Weisheit und Güte und Rath und Stärke, heilig ist sein Name und sein Reich ist Herrlichkeit. Er hat uns gezeuget durch das Wort der Wahrheit als Erstlinge seiner Creaturen."

Gott sprach: „es werde Licht und es ward Licht; in ihm war das Leben und Leben ist das Licht der Menschen." „Gott ist überall, in der Tiefe des Grundes und durchdringt das All mit seinem Lichte, das Licht der Wahrheit, und Weisheit." Das Licht leuchtet und die Wahrheit sieht der Geist nur in dem Lichte, weßhalb auch das Auge als lichtartig, frei den Raum durchdringend, ein Symbol des Geistes ist, wie des Allsehens und der Allwissenheit Gottes. „Das Rad Ezechiels voll Augen, hinten und vorn, da der Anfang immer das Ende ist, und ist ihm keine Stätte, denn er ist selber die Stätte aller Wesen und die Fülle aller Dinge." „Gott der Allwissende siehet mit seinen Augen in die Tiefen und in die Herzen der Menschen; er ist das Licht der Welt, seine Augen sind heller als die Sonne, seine Erkenntniß ist vollkommen. Seine Augen verzehren die Gottlosen und erleuchten die Frommen." ꝛc. —

„Gott hat alles aus Licht geschaffen und nicht in die Finsterniß, dem Naturleibe der Sterne und der Erde hat er erwecket die Tinctur — den Glast des Lebens. Er ist die ewige Einheit die nichts hinter noch vor sich hat, das ihm möchte etwas geben; er ist ohne Ursprung in der Zeit, er bedarf keines Ortes zu seiner Wohnung, sondern ist zugleich außer und in der Welt und ist tiefer als sich ein Gedanke schwingen mag. Er ist in, bei und durch die Welt und den Menschen, und wo er in seiner Liebe beweglich wird, da ist er in seiner Wirkung offenbar als in einer Stätte. Gott ist außer der Natur Majestät unbegreiflich, in der Natur heißt er Vater, Sohn und heiliger Geist, Wunder, Kraft und Rath, denn außer der Natur hülfe es mir nichts, da ich in der Natur bin; weil ich aber aus Gottes Wesen in der Natur erboren bin, so ist die Natur meine Mutter und Gott mein Vater. Gott ist das A. und das Z., der Anfang und der Endzweck des Lebens. Willst du wissen, wo Gott

wohnet, so nimm weg Natur und Creatur, alsdann ist Gott Alles. Aber wir Menschen können vom Geiste Gottes in Ewigkeit nichts mehr sehen als den Glanz der Majestät, seine herrliche Kraft fühlen wir in uns, sie ist unser Leben und der göttliche Verstand ist Weisheit und freier Wille und wohnet einzig in sich selbst. Er ist Alles, ob er gleich unserm Sinne als ein Nichts erscheint. Alle Dinge sind aus göttlicher Begierde entsprungen und in ein Wesen geschaffen worden, da am Anfange kein Wesen vorhanden war, sondern nur das Mysterium der Gebärung der ewigen Vollkommenheit. Gott hat die Schöpfung nicht erboren, daß er dadurch vollkommener würde, sondern zu seiner Selbstoffenbarung als zur großen Freude und Herrlichkeit. Nicht als habe solche Freude erst mit der Schöpfung angefangen, nein sie ist von Ewigkeit im großen Mysterio gewesen, aber nur als ein geistlich Spiel in sich selbst.

Die Schöpfung ist dasselbe Spiel aus Gott als ein Model oder Werkzeug des ewigen Geistes, mit welchem er spielet, und ist eben als eine große Harmonie in vielerlei Lautenspiel, welche alle in einer Harmonie gerichtet sind, denn das ewige Wort fiat oder der göttliche Hall im Lichte, welcher ein Geist ist, hat sich in Formen, als in einem ausgesprochenen Worte mit der Gebärung des großen Mysterium eingeführet in die äußere Welt der Sterne und Elemente als ein eigenes Leben und doch nicht vom Ewigen abgetrennt. Die innere ewige Wirkung ist in der sichtbaren Welt verborgen und ist in Allem und durch Alles und doch Allem in eigner Macht unfaßlich, die äußeren Werke sind nur das leidende Gehäuse, darin die inneren wirken.

Die äußeren Creaturen sind nur aus dem Wesen der äußeren Welt, aber der Mensch ist von Zeit und Ewigkeit von dem Wesen aller Wesen ein Ebenbild göttlicher Offenbarung geschaffen worden."

Diese Stellen aus Jakob Böhme, dem deutschen Philosophen, mögen nebst jenen biblischen obiger Darstellung gleichsam zur Stütze dienen, so wie als eine der gewichtigsten Autoritäten wohl auch die damit übereinstimmende allgemeine Volksansicht gelten mag; denn „in Absicht der letzten Gründe, sagt Jacobi, ist die gemeinste Vorstellungsart die wahrste." Die Offenbarung an den Menschen und der Glaube an Gott darf wohl

ohnehin nichts Vernunftwidriges enthalten, das ist was den göttlichen Urideen widerspricht, und wo sich ein solcher Widerspruch findet, da ist dieser sicher das Criterium der Falschheit.

§. 8.

Sobald wir Gott als freies Urwesen und letzten Grund aller Dinge, — als Substanz erkannt haben und damit nothwendig die geistigen Eigenschaften des Verstandes und Willens mit den Vernunftbildern der Wahrheit und Güte, der Schönheit und Gerechtigkeit oder Heiligkeit, das Wahre und Gute zu thun, verbinden, so ergeben sich sogleich alle andern transcendenten Prädicate, die man der Gottheit beigelegt hat. Als ideelle Totalität ist Gott die wahre Realität aller Wesen, die Substanz als Urwesen. Ist Gott objectiv gedacht, das wahre Wesen, — Urwesen, wodurch alle andern erst möglich werden, so ist er das vollkommenste und höchste Wesen. Er ist einzig und Erstes, weil alles Uebrige durch dasselbe erst entstanden und abhängig ist, als Theil eines Ganzen. Wie Gott ewig — vor aller Zeit, und schaffend und erhaltend in der Zeit immerwährend ist, weil alles was entsteht auch nur durch und in Gottes Kraft besteht, so ist er auch allgegenwärtig und über allen Raum. Wenn wir nun Gott Verstand und Willen, Weisheit und Allmacht als Eigenschaften beilegen, so geschieht es, weil wir uns sein Verhältniß zur Schöpfung und zum Menschen gar nicht anders vorstellen und bezeichnen können, ohne deßwegen behaupten zu wollen, was der allerhöchste Verstand und Wille wirklich und an sich sey. Der allerhöchste Verstand ist allwissend, vor- und nachsehend, „auch die Finsterniß ist nicht dunkel vor ihm, und der Herr prüfet die Nieren und Herzen." Er ist allweise in Vorbestimmung der besten Mittel zu den edelsten Zwecken, womit sich die Allmacht von selbst ergibt, weil sonst die Anordnung und Ausführung der allgemeinen Zweckmäßigkeit in ihrer ganzen Ausdehnung nicht zu Stande kommen würde. — Gott *will* nur das Gute, ja er ist die Güte selbst, daher allbarmherzig; er spricht in der Schöpfung nur die Urideen der Wahrheit, Güte und Schönheit aus, daher ist sein Wille heilig und gerecht; vor ihm wird daher auch nur bestehen, was jenen Ideen nicht widerspricht. Alles Falsche, Böse, Unschöne, Häßliche und Unhei-

lige, Unmoraliſche, iſt ein Widerſpruch mit der allgemeinen Harmonie und muß daher nothwendig in ſich ſelber untergehen.

Deuten der Reichthum und die Schönheit der Werke Gottes auf Weisheit und Allmacht in der Ausführung, ſo offenbaren ſie nicht weniger die Abſicht und die Nutzwirkung der Weltſchöpfung, was in nichts anderem beſteht als in der Liebe Gottes, Freude und Seligkeit dem nach ſeinem Bilde geſchaffenen Vernunftgeiſte zu bereiten, zu welchem Endzwecke die Harmonie des geſammten Naturlebens eingerichtet erſcheint. Nun iſt die Abſicht das abſolut ideell geiſtiglebendige Urbild, das A. Gottes, vor aller Schöpfung; der nach dem Bilde Gottes geſchaffene — geſprochene, ausgehauchte Vernunftgeiſt iſt hingegen der Endzweck aller Schöpfung, welcher aber nicht in ſich Selbſt, ſondern nur in der Liebe Gottes ſeine Ruhe und Befriedigung findet, und dieſe dann iſt das J. oder die errungene Vollkommenheit in den göttlichen Uribeen der Wahrheit und Güte, der Kraft und Schönheit. — Dieſes iſt der wahre Wiederblick zu ſeinem Urſprung. Und ſo hat erſt das Leben des Menſchen den rechten Werth, und ſo bekommt erſt die Liebe Gottes einen Sinn!

§. 9.

Haben wir ſo nun einen feſten Begriff gewonnen von Gott, der iſt und nicht wird wie Alles Erſchaffene, von Ewigkeit zu Ewigkeit, der vor und über der Welt, der Erſtes und Letztes wirklich iſt, ſo haben wir mehr als eine bloße Ahnung, wir haben die Gewißheit von dem Daſeyn Gottes, welches nicht mehr auf einem bloßen Poſtulat der praktiſchen Vernunft nach Kant beruht. Gott iſt überweltlich und nicht bloß die Weltordnung nach Fichte; er iſt nicht die bloße ideelle Seite neben der realen Welt, oder eine Function des philoſophiſchen Idealismus; Gott und Welt decken ſich nicht als Größen nach der Hegelſchen Schule; Gott iſt darnach nicht die abſolute Immanenz der Welt, nicht das Unendliche als unablösbare Einheit mit dem Endlichen; er iſt nicht das „Denken in dem Seyn," er iſt wirklich auch außer dem Naturproceſſe, und geht als „das Jenſeits nicht auf in dem Dieſſeits." Gott iſt nicht Eins als Denken und Ausdehnung, nicht das Einzige, das kein Aeußerliches hat nach Spinoza, nicht Eins mit der Welt des Pantheismus und Materialismus. Gott iſt die transcendentale Subſtanz, der Welt Grund, und der in der

Welt zugleich fortwirkende immanente Geist, aber weder als Denken noch als Seyn, und doch in beiden sich offenbarend. — „Bin ich, so ist auch Gott," aber nicht im Sinne Hegels ist Gott in mir der zu sich selbst gekommene Geist, sondern im Sinne Lessings: „Gott ist von mir zu trennen, ich aber nicht von ihm; er wäre, wäre ich auch nicht." Gott hat den Grund in sich selber, ich aber in Gott. Gott trägt die von ihm erschaffene und geschiedene Welt, er offenbart sich in ihr nach freier Willkür; die Welt hat ihre Wirklichkeit aber nur durch und in Gott. Wie Gott nicht die Natur, so ist der Geist nicht Gott, und das Wissen von Gott ist kein göttliches, sondern ein beschränktes Wissen, obgleich die eigentliche Vernunft göttlicher Art ist im Wissen des Verstandes, wie im Gewissen des Gemüthes.

Wir haben somit einen persönlichen Gott für den Verstand und das Herz, den wir erkennen nach den Urideen der Wahrheit und Güte, der Allmacht und Schönheit, welches die höchsten Güter sind, die der Mensch anstreben kann; den wir als Schöpfer und Regenten der Welt anbeten; den wir aber noch mehr fühlend glauben und lieben; auf den wir als letzten Endzweck unseres Strebens hoffen, in seiner Liebe vereinigt die vollkommene Seligkeit zu erreichen. —

„Wohl auf denn Herz und Sinn und Muth, hin in den grundlosen Abgrund aller lieblichen Dinge. Lug das göttliche ungewordene Wesen; kommt nicht Alles von dem ausquellenden Ursprung der bloßen Gottheit? Von diesem Gott und Herrn haben wir wohl so viel Kundschaft, daß er ein substanzlich Wesen ist; daß er ewig ist ohne Vor und Nach, einfältig und unwandelbar, ein unleiblicher wesentlicher Geist, deß Wesen sein Leben und Wirken ist und grundlose Freude und Lust in ihm selbst; deß istige Vernunft alle Dinge erkennet in sich selbst, aber auch allen denen, die dasselbe in schaulicher Weise genießen sollen, eine übernatürliche Wonne bereitet. Das göttliche Wesen ist eine solche vernünftige Substanz, die das tödliche Auge nicht schauen mag in ihm selbst; man sieht ihn aber wohl in seiner Gethat, wie man einen guten Meister spüret an seiner Werke Schönheit. Denn, wie Paulus sagt, die Creaturen sind wie ein Spiegel, in dem Gott wiederleuchtet, und dieß Erkennen heißen wir darum ein Speculiren. — Merke, daß alle Creatu-

ren ewiglich in Gott ſind und haben da keinen gründlichen Unterſchied gehabt. Aber nach dem Ausſchlag, da ſie ihr eigen Weſen nehmen, da hat ein jegliches ſein beſonder Weſen ausgeſchieden mit ſeiner eigenen Form, die ihm natürlich Weſen gibt; denn Form gibt geſondert Weſen und geſchieden, beide von dem göttlichen Weſen und von allem Anderen; denn der Stein iſt nicht Gott noch iſt Gott der Stein, wiewohl das iſt, daß er und alle Creatur von Gott ſind, was ſie ſind, und in dieſem Ausfluſſe haben alle Creaturen ihren allmächtigen und ewigen Gott gefunden. Denn da die Creatur ſich als Creatur findet, da iſt ſie vergichtig (geſtändig) ihres Schöpfers und ihres Gottes. Das Weſen Gottes iſt nicht Creatur, aber die Creatürlichkeit einer jeglichen Creatur iſt ihr edler oder nützlicher, und gebrauchlicher, denn das Weſen, das ſie in Gott hat. Darum hat ſie Gott geſchieden und recht geordnet, damit ein Jegliches habe ſein eigen Seyn und Wiederſchauen zu ſeinem erſten Urſprung in widerwürflicher Weiſe. Nun thu deine innern Augen auf und ſiehe an, ſo machſt du das Weſen in ſeiner bloßen, einfältigen Lauterkeit ſehen, daß es von Niemand iſt und nicht hat Vor und Nach, und daß es keine Wandelbarkeit hat, noch Andertheit noch Gebrechen, weil es iſt das Allervollkommenſte.

Weil es einfältig iſt, muß es von Noth das erſte ſeyn und von Niemand und ewig, das oberſte aller ſächlichen Weſen, die es von ſeiner beſondern Gegenwart ſo umſchleußet als zeitliche Gewordenheit, als ein Anfang und ein Ende aller Dinge. Es iſt allzumal in allen Dingen und iſt allzumal außer allen Dingen. Darum ſpricht ein Meiſter: Gott iſt als ein Zirkelring, des Ringes Mittelpunkt allenthalben iſt und ſein Umſchwank nirgends. —

Nun wozu hat Gott die Welt erſchaffen? Es iſt zuvorgeſagt von dem einfließenden und überfließenden Gut, das Gott iſt in ſich ſelbſt, deſſen grundloſe, übernatürliche Gottheit zwinget ſich ſelbſt, daß er das nicht allein will haben, er will es auch fröhlich in ſich und aus ſich theilen. Dadurch iſt die göttliche Weisheit und Fürſichtigkeit kund in allen Dingen und vornehmlich in den erleuchteten Vernunftweſen, welche der himmliſche Vater über alle leibliche Creatur gezieret und ihm ſelber zu einer wonniglichen Gemahl auserwählt hat; die verſtehen ihre Creatürlichkeit und

kundſchaften die ewige Wahrheit, und ſehen aufwärts mit lichtem Antlitz, mit aufſpringendem Herzen und umfahen ihn mit endlos ausgeſtreckten Armen ihrer Seele und ihres Gemüthes, und ſagen Dank und Lob dem edlen Fürſten aller Creatur, der ſeiner Selbſt und aller derer, die dasſelbe in ſchaulicher Weiſe genießen ſollen, eine übernatürliche, unausſprechliche Wonne gebärende Seligkeit iſt. Aber merk, Gott beſeliget nur denjenigen, der ſeine Liebe will in Gegenliebe; die wahre Liebe aber iſt ſich entwillen durch Auskehr aus dem Selbſt und Einkehr in den Willen Gottes." Heinrich Suſo, — ſein Leben und ſeine Schriften neu herausgegeben von M. Diepenbrock, Regensburg 1829. —

§. 10.

Und ſo haben wir Gott als den letzten Grund gefunden, das Weſen aller Creaturen, und erkennen des göttlichen Weſens Eigenſchaften als Liebe und Weisheit, aus welcher hervorgehen Kraft, Herrlichkeit und Harmonie, kundgegeben an den Geſchöpfen der Welt. Die Ideen der Wahrheit und Güte ſind die oberſten Licht- und Wärmeſtrahlen Gottes, „die geiſtige Welt Gottes iſt gleich einer Sonne, und aus jener Sonne gehen hervor Licht und Wärme, und die Wärme iſt in ihrem Grundweſen Liebe, und das Licht iſt in ſeinem Grundweſen Weisheit" (Swedenborg). Nach den Ideen der Schönheit und Allmacht iſt die Fülle der entſtehenden Geſchöpfe des Weltalls in harmoniſchen Entſprechungen geſchaffen. Aber das vollkommenſte Bild Gottes iſt der Mench vermöge des eingeborenen Vernunftgeiſtes, wodurch er die Ideen der Wahrheit und Güte, der Schönheit und Tugend faſſet und wirket. Die göttlichen Ideen ſind dann der göttliche, erleuchtende Wiederſchein in der Natur des Menſchen (regnum dei intra nos est.), und dadurch iſt der Menſch ein geiſtiges Weſen, höherer Art als die (materielle) Natur, in der er lebt und wirket. Das Leben des Menſchen iſt natürlich und das Wirken iſt geiſtlich. Aber eben dieſe Doppelſeite iſt das Wunder, das er ſelbſt nicht zu löſen vermag. Die Natur iſt der Lebensboden, und der Geiſt iſt mittelſt ſeines natürlichen Leibes das wirkſame Element in den Thätigkeiten des Verſtandes und des Gemüthes, des Sinnes und des Willens, womit er, tiefer wurzelnd als der Same der Pflanze, weiter ſtrebt und höher ſteigt als zu den Blüthen und Früchten der Sonne. Der Trieb des Geiſtes geht

über alles Natürliche hinaus, und wenn er ſogar den Organismus und die Harmonie des Weltalls erkundiget und die Geſetze findet, nach denen das Kleinſte wie das Größte geſchieht, ſo hat er damit noch keine Stätte der Ruhe gefunden, ſondern überall nur Tod und Untergang und Nichtbefriedigung. Der Vernunfttrieb des Geiſtes geht unwiderſtehlich nach dem Lichte der ewigen Wahrheit und nach der Wärme der unvergänglichen Liebe, die nur auf den übernatürlichen (ideellen) Fittigen der Wahrheit und Güte, der ſittlichen Schönheit und Tugend, in Gott das Endziel, den ungetrübten Frieden erreicht. Ob nun die Weſenheit Gottes und ſeine Vollkommenheit wirklich in dem beſchloſſen iſt, wie ſie der Menſch zu begreifen ſucht? Der Menſch kann nur von ſeiner Seite aus urtheilen nach den Beziehungen, die ihn an die Gottheit knüpfen, weiter kann er gar nichts ſagen. Mir indeſſen ſcheint es, daß der Menſch genug weiß und zwar alles, was ſeine der Gottheit zugekehrte Welt betrifft. Ob aber damit das Univerſum abgeſchloſſen iſt, und ob nicht noch andere Welten zu Gott in andern Verhältniſſen ſtehen, von denen der Menſch nichts wiſſen kann und nichts zu wiſſen braucht? Der geneigte Leſer möge auf die in dieſer Hinſicht gegebene Andeutung in der Abbildung blicken, wo nur eine Winkelſpitze des Lichtdreiecks der — bekannten Welt zugekehrt iſt. — Indem ich eine weitere Ausführung der ontologiſchen, kosmologiſchen und teleologiſchen Beweiſe von dem Daſeyn und den Eigenſchaften Gottes der ſpeculativen Theologie überlaſſe, glaube ich durch dieſe metaphyſiſchen Betrachtungen gleichwohl einen genügenden und einleuchtenden Begriff über das göttliche Weſen aufgeſtellt, und einen für den Zweck der folgenden Unterſuchungen nothwendigen und haltbaren Grund gelegt zu haben. Ja ich glaube in dieſer Hinſicht ſogar mit Zuverſicht ſo gewiß zu gehen, daß eine einſt von Lichtenberg mit folgenden merkwürdigen Worten geſtellte Anfrage ſoll beantwortet werden: „Sollte es denn ſo ganz ausgemacht ſeyn, daß unſere Vernunft von dem Ueberſinnlichen gar nichts wiſſen könne? Sollte nicht der Menſch ſeine Ideen von Gott ebenſo zweckmäßig weben können, wie die Spinne ihr Netz zum Fliegenfang?“

Erſter Theil.

Die Naturwelt.

Erſter Theil.

Die Naturwelt.

§. 11.

Der Inbegriff aller Geſchöpfe Gottes iſt das Weltall, ein fertiges Seyn und ein immerwährendes Werden der Dinge, unbegränzt und ohne Zahl in Raum und Zeit. Iſt alles menſchliche Dichten und Trachten höchſtens ein Verſuch ſich im Denken zu orientiren, ſo iſt es wohl geſtattet das Große wie das Kleine in unſerer Anſchauung zur Einheit eines Naturbegriffs zu bringen, über Grund und Zweck der Dinge ſich eine Aufklärung zu verſchaffen, das Seyn zu meſſen und das Werden zu zählen, ſo weit dazu die Fähigkeit des menſchlichen Geiſtes überhaupt zureicht und ſoweit die Naturwiſſenſchaft auf ihrem heutigen Standpunkte einen ſolchen Verſuch rechtfertiget. Das offene Bekenntniß der Unmöglichkeit etwas Vollſtändiges und Erſchöpfendes zu leiſten ſchließt gleichwohl die Forderung keineswegs mit ein, ein paſſiver unmächtiger Zuſchauer zu bleiben, ſondern es enthält vielmehr die Aufforderung nicht bloß das fertige Seyn zu claſſificiren, ſondern auch das immerwährende Werden in dem phyſikaliſchen Proceſſe zu ergründen und ſomit die Kenntniſſe der Schöpfung immer mehr zu erweitern und darin Gottes Allmacht, Güte und Weisheit dankbar zu preiſen. Denn in ſeinen Werken offenbart Gott ſeine Eigenſchaften. „Mit dem Schöpfer geht dem Menſchen auch nothwendig die Schöpfung auf oder unter, ſagt Jakobi, beider Schickſale ſind in ſeinem Geiſte unzertrennlich; wird ihm Gott zum Geſpenſt, dann auch alſobald die Natur und ſofort auch der eigene Geiſt.“ Ich beginne mit einem Verſuche den Naturproceß im Großen, das Werden und die Entwickelung der Himmelskörper, die ſogenannte Schöpfungsgeſchichte, anſchaulich darzuſtellen, und dann erſt die Naturdinge in ihrem fertigen Seyn nach den Ergebniſſen der heutigen Wiſſenſchaft zu betrachten. Denn die Welt iſt ebenſo ein immerwährendes Werden als ein

fertiges Seyn, und die Erkenntniß der Entwickelung im Werden enthält eigentlich die Naturgeschichte der Dinge, deren Leben sich in einer fortwährenden Verwandlung befindet. Wenn ich bevorworte, daß ich unter Schöpfungsgeschichte nur den Naturproceß verstehe, wie er im Großen anschaulich zu machen versucht wird, so ist dabei eigentlich auch nur die Entwickelung der Erde als Planetarkörper zu verstehen, den wir als Wohnort des Menschen genauer kennen sollen. Die Naturkunde vindicirt sich aber alle natürlichen Vorgänge im Großen wie im Kleinen.

§. 12.

Lichtenberg sagt in seinen geologischen Phantasien: „Ehemals glaubte man die Bibel lehre Physik, und man pries die Leute heilig, die es glaubten. Von diesem Glauben bin ich nicht; aber daß darin eine Methode gelehrt wird, glaube ich, die man jenen Physikern nicht genug empfehlen kann: sie haben die Offenbarung Johannis ans Ende gestellt." Nach diesem Winke folge ich der Beschreibung der Schöpfungsgeschichte, wie sie die Bibel im ersten Buche Mosis angibt, die zwar sehr kurz ist, aber doch gewiß alles enthält, was sich darüber sagen läßt. Es heißt dort: „Im Anfang schuf Gott Himmel und Erde, und die Erde war wüst und leer und es war finster auf der Tiefe und der Geist Gottes schwebete auf dem Wasser. Und Gott sprach es werde Licht und es ward Licht und Gott sah, daß es gut war. Da schied Gott das Licht von der Finsterniß und nannte das Licht Tag und die Finsterniß Nacht und ward aus Abend und Morgen der erste Tag. „Im Anfang," heißt in Gott, aber nicht in der Zeit nach der gewöhnlichen Vorstellung, sondern in dem Bekenntnisse: daß Himmel und Erde ihren letzten Grund in Gott haben. Gott schuf nicht aus Nichts, sondern aus sich Selbst, als dem ewigen Quell. Das Entstehen der Dinge, „das Scheiden von Licht und Finsterniß" ist ein Hervorgehen individueller Formen aus dem Allgemeinen in Raum und Zeit, und ihr Leben ist eine Entwickelung, ein Selbstwerden, eine Verwandlung zu individuellem Seyn, was den Grund des Bestehens wie des Entstehens nur im Allgemeinen, zuletzt nur in Gott hat. Mit diesem Vorbehalt mögen die geläufigen Begriffe von Schaffen, Erschaffen ꝛc. beibehalten bleiben.

§. 13.

Das Endliche geht von dem Unendlichen aus, das Daseyn von dem Urseyn, die Welt ist ein Werk des Schöpfers. Die Weltdinge als individuelle Formen des endlichen Seyns haben einen Anfang und ein Ende, sie sind also zeitlich. Die Welt als Inbegriff aller Dinge ist aber unvergänglich und ewig wie Gott, ihr Urgrund. So wie aber die Welt von Gott, der absoluten ewigen Kraft entstammt ist, so besteht sie als unaufhörliches Werden auch nur durch dieselbe Kraft, wenn sie nicht im Momente verschwinden soll, und so hat die Welt und alles endliche Seyn keinen andern Halt und Ausweg als Gott, das Erste und das Letzte. — Denn der Halt des Fortbestehens hat seinen von Gott gelegten Grund in der der Welt anerschaffenen, unvertilgbaren Ordnung, und diese ist der Ausdruck eines allgemeinen für alles Leben und Seyn bestehenden göttlichen Gesetzes. Diese unumstößlichen Sätze enthalten ungefähr das, was die Bibel angibt, und wir haben damit nur einige sich von selbst ergebende Folgerungen anzuknüpfen.

„Im Anfang schuf Gott Himmel und Erde" heißt so viel als, Gott ist nicht die Welt, er ist unserm Begriff der Zeit nach vor ihr und ihr Grund. Die Welt besteht aber aus Himmel und Erde — welche das All des Geschaffenen enthalten. Der menschliche Geist ist so kurzsichtig und schwach, daß er das Wort Anfang in seiner richtigen Bedeutung gar nicht zu fassen vermag; er will den Moment der Schöpfung nach dem gewöhnlichen Zeitmaaß unseres Sonnensystems festsetzen und gibt wohl gar eine bestimmte Zahl von Jahren an. Die Bibel gibt aber überhaupt gar keine festbestimmte Zeit an, und setzt den Anfang der Schöpfung offenbar vor aller Sonnenzeitrechnung; „die Erde war wüst und leer, und das Licht war nicht einmal von der Finsterniß geschieden," ist offenbar noch das Chaos der ungeschiedenen Elemente der Kosmologen. Gott machte „die Lichter an der Feste des Himmels, daß sie scheinen auf Erden, und die da scheiden Tag und Nacht, und geben Zeichen, Zeiten, Tage und Jahre," erst am vierten Tage, nachdem die Erde bereits schon hatte aufgehen lassen „Gras und Kraut, das sich besamete, und Bäume die da Frucht tragen, ein jegliches nach seiner Art." Diese Bibelausspräche sind meines Wissens als unauflösliche Räthsel

bisher noch niemals zu einem richtigen Verständniß gebracht worden; sie haben gleichwohl eine so tiefe Bedeutung, daß sie geeignet sind einer tiefer eingehenden Naturforschung über die ursprüngliche Erdbildung zur Stütze zu dienen.

So wie demnach von einer Zeitrechnung nach unsern Begriffen überhaupt nicht die Rede seyn kann, wie denn die Bibel auch nirgends eine solche angibt, so kann von einem Zeitbegriff des Weltalls noch viel weniger die Rede seyn, und insofern könnte man nach mehreren Philosophen die (kosmische) Weltgeschichte recht gut zeitlos nennen, denn wie ihr Anfang, so ist auch ihr Ende in dem ewigen Gott. Die Zeitbestimmung hat daher nur einen Werth für das Werden, nicht für das fertige Seyn, und, was wohl zu merken ist, nur für das Werden individueller Weltkörper aus dem allgemeinen Weltganzen, und da lassen sich dann, nachdem einmal die Lichter des Himmels geschieden sind in bestimmte Jahre, Tage und Zeiten, allerdings auf dem Wege der Beobachtung und Induction Zeitabschnitte feststellen, aber nicht weiter als wie es hier die Bibel bestimmt ausspricht von den zwei großen Lichtern, „ein großes Licht, das den Tag regiere, und ein kleines Licht, das die Nacht regiere, dazu auch Sterne." Also hat unsere Zeitrechnung nur auf Dinge einen relativen Werth, die sich innerhalb unsers Sonnensystems, und vorzüglich auf unsere Erde, — als individuelle Lebensformen entwickeln und bewegen.

§. 14.

Ganz so unbestimmt wie die Zeit, ist auch der Raum in der Schöpfungsgeschichte. Das Wüste und Leere ist eben das ungeschiedene Raum- und Zeitlose; die unbestimmte Form; das erfüllende, verbindende Chaos; das Einartige der Elementarstoffe ohne Qualitäten, nach der Sprache der Philosophen, oder, wie es der inspirirte tiefsinnige Suso noch schöner bezeichnet: „Merke, daß alle Creaturen in Gott ursprünglich haben keinen Unterschied gehabt, nicht Wesen und Form. Aber nach dem Ausschlag, da sie ihr Wesen nehmen, da hat ein jegliches sein besonder Wesen ausgeschiedentlich mit seiner eigenen Form, die ihm natürlich Wesen gibt; denn Form gibt gesondert Wesen und geschieden beide, von dem göttlichen Wesen und von allen Andern." — „Es war finster auf der Tiefe" heißt: es war keine Abgränzung

von Formen als erscheinenden Gegenständen, also kein Raum wie keine Zeit. Aber der Geist Gottes schwebete auf dem Wasser und Gott sprach: „es werde Licht," und im Momente schied sich das Licht von der Finsterniß, es entstand Bewegung und Leben; denn wo Licht ist da ist Bewegung, und Bewegung ist Leben. Die Vorstellung von Chaos und Finsterniß trennt nur unser Verstand von der Wirklichkeit des Lebens, welches uranfänglich der auf dem Wasser schwebende Geist Gottes durch sein schaffendes Wort: „es werde Licht" der Schöpfung momentan ertheilte. Das einartige Chaos erschien sofort in lebendiger Bewegung in Größen und Beschaffenheits-Verhältnissen der Elemente und Kräfte auseinandergehend, so daß mit den Sphären Räume und Zeiten entstanden, ein fertiges Seyn und ein immerwährendes Werden in gegenseitigen Kraftverhältnissen des Lebens. Denn das Gesammtleben der Natur besteht eben in gegenseitigen Kraftverhältnissen quantitativer Raum- und qualitativer Zeiterscheinungen.

Der über dem Wasser schwebende und bildende Geist ist zugleich die göttliche uranfängliche Idee des Grundgesetzes der Ordnung im Weltall für alle Bewegungen in den Räumen und in den Zeiten; er ist das Pneuma, der Hauch, die Inspiration des allgemeinen Naturlebens, wie eines jeden besonderen Lebendigen. So ist nach Suso „die Natur nicht Gott, aber überall voll Gott, und alle Creaturen haben ihren Gott gefunden." Und so besteht die Welt durch das göttliche Ordnungsgesetz fortwährend durch denselben Geist, durch den sie entstanden ist.

§. 15.

Der Hergang der ursprünglichen Erdbildung ist nicht nach unserem Zeit- und Raummaß zu messen, was auch auf eine bemerkenswerthe Weise die Bibel andeutet; „tausend Jahre ist vor Gott wie ein Tag." „Es war finster auf der Tiefe des Wüsten und Leeren, und Gott sprach es werde Licht, und nun schied sich das Licht von der Finsterniß, es entstand Tag und Nacht." Durch den Scheidungsproceß von Licht und Finsterniß in der uranfänglichen Bewegung der elementaren Kraftverhältnisse geschah alles gleich unmittelbar in planmäßiger Ordnung; denn es heißt „und Gott sah, daß es gut war." Dieser Hergang der Scheidung von Tag und Nacht dauerte nach der Bibel einen ganzen Tag

„da ward aus Abend und Morgen der erſte Tag.“ Für Gott, den Schöpfer, ſcheint dieſe Arbeit, nach dem Buchſtaben genommen, ſehr lange gedauert zu haben; für uns, mit dem Auge der Naturforſchung betrachtet, iſt die Zeit eines Tages viel zu kurz. Die Bibel gibt aber die Zeit nicht nach unſerer Sonnenrechnung an, da noch keine Sonne am erſten Tag da war, und erſt am zweiten die Feſte gemacht und das Waſſer unter der Feſte von dem Waſſer über der Feſte geſchieden wurde. Das Licht, welches Gott Tag nannte, war das Licht der Gährung in dem Scheidungsproceſſe der Elemente zu künftigen Weltkörpern, nicht das Licht der feſten Sternkugeln die ſich im freien Aether des Himmels ſchwingen. Jene feſten Kugeln brauchen eine längere Zeit ſich im Chaos zu vergrößern; während ihres Wachsthums ſich von den Waſſern zu ſcheiden, und ſich aus der Finſterniß hervorzuwinden, deßhalb heißt es auch ſehr bezeichnend: „und Gott machte die Feſte und ſchied das Waſſer der Feſten, die er Himmel nannte;“ ferner „da ward aus Abend und Morgen der andere Tag;“ alſo aus der Nacht der chaotiſchen Gährung und der ungeſchiedenen undurchſichtigen Waſſer ſtieg die Feſte hervor und machte durch ihre Bewegung einen hellern Tag, ſie kam aus der Nacht zum Tag. Die Sonne und die Erde waren noch gar nicht auf den Schauplatz des Lebens getreten.

Wie die Himmelskörper, ſo waren auch die Räume und Zeiten uranfänglich, zwar geſetzlich nach der Idee des Werdens, aber nicht nach Maaß und Takt einer ſpätern Regel geſchieden, die erſt aus dem fertigen Seyn der Himmelskörper hervorgehen. Ein Maaß der Entfernung und die Regelmäßigkeit der Bewegungen liegt für uns außer aller Möglichkeit der Berechnung; nur das iſt gewiß, daß die Tage und Jahre der Urbildung der Weltkörper nicht nach unſerer Matheſis erfolgen. — Die Unterordnung der gegenſeitigen Weltſyſteme bildet ſich erſt in ihrem Werden, wie alle organiſchen Entwickelungen, und die Himmelskörper entſpringen nicht auf einmal in dem regelmäßigen Gang ihrer ſpäteren, ſelbſtſtändigen Ausbildung nach dem harmoniſchen Tanz der Sphären. Die Räume und Zeiten verändern ſich mit dem Alter und der Größe der ſich bewegenden und aus dem Chaos hervortretenden Maſſen. Und ſo kann es nicht Tage und Jahre, ja nicht Tauſende, ſondern Millionen von unſeren Jahren dauern,

bis ein Weltſyſtem ſich zur Selbſtſtändigkeit herangebildet hat; ja bis z. B. ein Himmelskörper ſich ein einziges Mal um einen höheren Mittelpunkt geſchwungen und ein Jahr ſeines Weltlebens erreicht, oder bis er einmal eine volle Arendrehung gemacht hat; bis es heißen kann: „Und es ward aus Abend und Morgen der erſte Tag.“ Die aſtronomiſche Himmelskunde auf dem heutigen Standpunkte mag uns hier das magiſche Dunkel der Weltwunder einigermaßen verdeutlichen helfen.

§. 16.

A. v. Humboldt (Kosmos) ſagt: „Der glanzvolle Sternenteppich, die weiten Himmelsräume gehören einem Weltgemälde an, in dem die Größe der Maſſen, die Zahl zuſammengedrängter Sonnen oder aufdämmernder Lichtnebel unſere Bewunderung und unſer Staunen erregen, dem wir uns aber bei ſcheinbarer Verödung, bei völligem Mangel an dem unmittelbaren Eindruck eines organiſchen Lebens wie entfremdet fühlen. Das Irdiſche darf nur als ein Theil des Ganzen, als dieſem untergeordnet erſcheinen. Die Naturanſicht ſoll allgemein, ſoll frei und groß, nicht durch Motive der Nähe — des gemüthlichen Antheils — beengt ſeyn. Eine phyſiſche Weltbeſchreibung beginnt daher nicht mit dem Telluriſchen, ſie beginnt mit dem, was die Himmelsräume erfüllt. Aus den Regionen in denen wir nur die Herrſchaft der Gravitationsgeſetze erkennen, ſteigen wir dann zu unſern Planeten, zu dem verwickelten Spiele der Kräfte im Erdenleben herab.

Lichterſcheinungen verkünden uns das Daſeyn der Materie in den fernſten Himmelsräumen. Das Auge iſt das Organ der Weltanſchauung ꝛc. Die erſte und allgemeinſte Betrachtung iſt die des Inhalts der Materie, des Geſchaffenen, wie man gewöhnlich das Seyende und Werdende zu nennen pflegt. Wir ſehen die Materie theils zu rotirenden und kreiſenden Weltkörpern von ſehr verſchiedener Dichtigkeit und Größe geballt, theils ſelbſtleuchtend, dunſtförmig als Lichtnebel zerſtreut. Betrachten wir zuerſt die Nebelflecken, den in beſtimmte Formen geſchiedenen Weltdunſt, ſo ſcheint derſelbe in ſteter Veränderung ſeines Aggregatzuſtandes begriffen. Man glaubte dieſe Nebelflecken mannichfaltigen, fortſchreitenden Geſtaltungsproceſſen unterworfen, je nachdem ſich in ihnen der Weltdunſt um einen oder um mehre Kerne nach Attractionsgeſetzen verdichtet. Faſt dritthalbtauſend ſolcher unauflös-

licher Nebelflecken, in denen die mächtigſten Fernröhren keine Sterne unterſcheiden, ſind bereits in ihrer örtlichen Lage beſtimmt worden. Die genetiſche Entwickelung, die perpetuirliche Fortbildung, in welcher dieſer Theil der Himmelsräume begriffen ſcheint, hat denkende Beobachter auf die Analogie organiſcher Erſcheinungen geleitet. Wie wir in unſern Wäldern dieſelbe Baumart gleichzeitig in allen Stufen des Wachsthums ſehen und aus dieſem Anblick, aus dieſer Coexiſtenz den Eindruck fortſchreitender Lebensentwickelung ſchöpfen, ſo erkennen wir auch in dem großen Weltgarten die verſchiedenen Stadien allmähliger Sternbildung. Der Proceß der Verdichtung, den Anarimenes und die ganze joniſche Schule lehrte, ſcheint hier gleichſam unter unſern Augen vorzugehen. Was in den Kreiſen des Lebens und aller innern treibenden Kräfte des Weltalls ſo unausſprechlich feſſelt, iſt minder noch die Erkenntniß des Seyns, als die des Werdens; ſey dieß Werden auch nur ein neuer Zuſtand des ſchon materiell Vorhandenen, denn vom eigentlichen Schaffen, vom Entſtehen, als Anfang des Seyns nach dem Nichtſeyn, haben wir weder Begriff noch Erfahrung."

H. bezeichnet hiemit nicht nur die kosmiſchen Bildungsproceſſe der Weltkörper aus dem Urſtoffe des indifferenten Lichtnebels in ungemeſſenen Räumen und Zeiten, ſondern er ſagt zugleich, daß jener Bildungsproceß aus dem Vorrathe des nie verſiegenden Urſtoffes zu immer neuen Welten unaufhörlich fortgehe. — „Mit den eigentlichen vielgeſtalteten Nebelflecken, deren einzelne Theile einen ungleichen Glanz haben und die mit abnehmendem Umfang ſich zuletzt vielleicht in Sterne concentriren, mit ſogenannten planetariſchen Nebeln, deren runde etwas eiförmige Scheiben in allen Theilen eine milde Intenſität des Lichtes zeigen, ſind nicht die Nebelſterne zu verwechſeln. Bei der oft ſehr beträchtlichen Größe ihres ſcheinbaren Durchmeſſers und der Ferne in der ſie aufglimmen, müſſen beide, die planetariſchen Nebelflecken ſowohl als die Nebelſterne, ungeheure Dimenſionen haben."

Wie Raumgrößen und Zeitverhältniſſe über alle unſere Vorſtellungen hinausgehen, erſieht man aus den Forſchungen der neuern Aſtronomie, und jedes Werk enthält davon der Beiſpiele genug, davon möge uns zunächſt Humboldt gleichfalls eine Probe geben.

„Gehen wir von der dunstartigen Materie des unermeßlichen Himmelsraums (οὐρανοῦ χόρτος), wie sie bald formlos zerstreut und unbegränzt, ein kosmischer Weltäther, bald in Nebelflecke verdichtet ist, zu dem geballten, starren Theile des Universums über, so nähern wir uns einer Klasse von Erscheinungen, die ausschließlich mit dem Namen der Gestirne oder der Sternenwelt bezeichnet wird. Auch hier sind die Grade der Dichtigkeit der geballten Materie verschieden, in der Sonne, den Planeten und Kometen. In diesen letzteren, die den zahlreichsten Theil unseres Sonnensystems ausmachen, läßt selbst noch der concentrirtere Theil, der Kopf oder Kern, das Sternlicht ungebrochen durch. So verschiedenartig zeigen sich die Gestaltungsprocesse in den ursprünglichen und vielleicht fortschreitenden Ballen der Materie. — Dieselbe hemmende ätherische und kosmische Materie kann als bewegt, trotz ihrer ursprünglichen Tenuität als gravitirend, in der Nähe des großen Sonnenkörpers verdichtet, ja mit Myriaden von Jahren durch ausströmenden Dunst der Kometenschweife als vermehrt gedacht werden." —

„Wenn wir in der linsenförmigen Sternenschicht, zu der wir gehören, unsere Sonne mit den andern sogenannten Fixsternen, also mit andern selbstleuchtenden Sonnen, vergleichen, so finden wir wenigstens bei einigen derselben Wege eröffnet, welche annäherungsweise innerhalb gewisser Gränzen zu der Kenntniß ihrer Entfernung, ihres Volums, ihrer Masse und Geschwindigkeit leiten können. Nehmen wir die Entfernung des Uranus von der Sonne zu 19 Erdweiten, d. h. zu 19 Abständen der Sonne von der Erde an, so ist der Centralpunkt unseres Planetensystems vom Stern a im Centauren 11900.; von 61. im Sternbild des Schwans fast 31500., von a im Sternbild der Leier 41600 Uranusweiten; oder bequemer versinnlicht, erinnere man sich, daß, wenn die Erde von der Sonne in einem Fuß Entfernung angenommen wird, Uranus 19 Fuß und Wega der Leier 34¼ geographische Meilen von der Sonne entfernt ist. Der Durchmesser des Arcturus ist nach Herschels Berechnung des scheinbaren Durchmessers noch eilfmal größer als der der Sonne.

Nach dem was wir durch die Messungen von Bessel, Struve ꝛc. von den Parallaxen und Entfernungen dreier Fixsterne sehr ungleicher Größe wissen (a. Centaur, 61. Schwan, a Leier), bedarf

ein Lichtstrahl 3, 9¼, oder 12 Jahre, um zu uns zu gelangen. Herschel, der Vater, glaubte, daß das Licht fast zwei Millionen Jahre brauche, um von den fernsten Lichtnebeln, die sein 40füßiger Refractor erreicht, zu uns zu gelangen. Vieles ist also längst verschwunden ehe es uns sichtbar wird. Der Anblick des Himmels bietet Ungleichzeitiges dar, und so viel man auch den mildeleuchtenden Duft der Nebelflecke oder der dämmernd aufglimmenden Sternhaufen uns näherrücken und die Tausende von Jahren vermindern will, welche als Maaß der Entfernung gelten, immer bleibt es nach der Kenntniß, die wir von der Geschwindigkeit des Lichtes haben (41,518 geogr. Meilen in der Secunde), mehr als wahrscheinlich, daß das Licht der fernen Weltkörper das älteste sinnliche Zeugniß von dem Daseyn der Materie darbietet. Solche Begebenheiten des Weltraums gehören aber andern Zeiten an als denen, in welchen die Lichterscheinungen den Erdbewohnern ihren Anfang verkündigt, sie sind Stimmen der Vergangenheit die uns erreichen. — So erhebt sich, auf einfache Prämissen gestützt, der reflectirende Mensch zu ernsten höheren Ansichten der Naturgebilde, da wo in den tief vom Licht durchströmten Gefilden

„Wie Gras der Nacht Myriaden Welten keimen."

§. 17.

Schon ältere Naturforscher sprachen es aus, daß die Natur ihr Werk durch unsichtbare Stoffe ausführe, wie Lucrez: „Corporibus coecis igitur natura gerit res. Dem Franklin ist die Welt aus Dunst zusammengeronnen, und „die Milchstraße wurde einst wie in einem Wurf gegossen." Das System der sogenannten Gasisten beruhte auf nichts weniger als auf einer erdichteten Darstellung. Aber die Physik und Chemie hat uns erst in der neuesten Zeit die Naturgesetze mit einer solchen Bestimmtheit enthüllt, daß uns dadurch gleichsam der Schlüssel an die Hand gegeben ist, die tiefsten Naturgeheimnisse aufzuschließen und mittelst des durch dieselben angezündeten Lichtes die Vorgänge ebenso bei der Weltenbildung zu beschauen, wie bei der ersten Entwickelung eines Individuums aus dem Eikeime.

Ist die Natur ein Ganzes quantitativer und qualitativer Kraftverhältnisse, eine Metamorphose der Bildungen aus dem einartigen Homogenen in die Mannichfaltigkeit von Größen und Kraftserscheinungen, wie es das Leben im Großen und im

Kleinen zeigt: so ist die Harmonie der Gesetze eine durchgreifende, überall und allzeit gültige, und unsere Schlüsse von den Beobachtungen auf dem richtigen Wege der Induction führen uns vielleicht eben so sicher, um über die Naturprocesse im Großen uns Rechenschaft zu geben, als wir dieses im Kleinen in der Gegenwart zu thun im Stande sind. — Das Wüste und Leere, auf dem der Geist Gottes schwebete, ist eben nichts anderes als das Chaos, — das homogene Einfache nach Stoff und Kraft, der Urstoff für alle Welten und Zeiten, sowie in dem Eikeime der Stoff einartig und das Leben schlummert bis es der Blitz der Zeugung weckt, wie einst das Fiat: „es werde Licht," und nun hie und dort die Scheidung beginnt. Jetzt entsteht Raum aus dem Leeren, Ordnung aus dem Chaos, wie Zeit und Leben aus dem Unleben. „Und es wurde Licht" enthält eigentlich die ganze Physik der Urbildung. Die Scheidung des Lichtes von der Finsterniß ist ein chemischer Entzündungsproceß der Bewegung; das Leere und Wüste, das Chaos, das Weltgas, der Dunst- und Sternnebel kommt in Bewegung und nimmt Gestalten an. Alle Gestalt ist ursprünglich sphärisch, die Pflanzenzelle, das Ei im Mutterschooße wie der Weltkörper im Universum; dadurch allein wird eine Trennung des Individuums allseitig abgegränzt, aber als eine Einheit auftauchend hat es auch allseitig freie Bewegung, sowohl von außen alle Einflüsse zu empfangen, als auch von seinem Centrum aus, nach seinem Standpunkt und Bedürfniß der Reize, in bestimmte Organe sich auszulegen, und positiv zurückzuwirken. Nun geschieht bei jeder chemischen Scheidung ein Auseinandergehen des beweglichen Stoffes, also eine Differenzirung; es entsteht eine Anziehung einerseits und eine Abstoßung andererseits, ein Lösen und Binden. Und wie so der Stoff in Größen quantitativ, so wird die Kraft qualitativ in Verhältnisse geschieden.

Gleichwie aber bei jedem chemischen Processe aus den Luftarten nie die ersten Niederschläge in festen, sondern zuerst in flüssigen Körpern geschehen, sowie ohne Flüssigkeit überhaupt gar keine weiteren chemischen Processe stattfinden, — corpora non agunt, nisi fluida; — so muß dieß auch bei den Bildungsprocessen der Himmelskörper gelten. Aus dem chaotischen Gas bilden sich Sphären und Sphärensysteme im Weltraume; allein aus dem

verdünnten kosmischen Chaos fallen die Sterne nicht auf einmal in ihrer Größe als feste Kugeln nieder, die erste Scheidung ist ein Wasserproceß, und das vorherrschende Element ist bei der Weltenbildung eben so nothwendig das Wasser, aus welchem sie dann durch fortwährende Niederschläge als Embrione des Weltalls gleichsam wachsen, — an Umfang und Dichtigkeit zunehmen, bis sie endlich als feste Massen eine drehende Selbstbewegung erlangen, und als mehr oder weniger trockene Himmelskörper sich aus der Tiefe der Finsterniß loswinden, wo sie dann aus Abend und Morgen den ersten Tag erleben und als eine Feste des Himmels im Lichte erscheinen. —

Jetzt wird es erst klar werden, wie es in der Bibel so wahr heißt: der Geist Gottes schwebete auf den Wassern am ganzen ersten Tag, an welchem noch nichts unterschieden war; wie ferner das viele Wasser im Himmelsraume erst geschieden wurde am andern Tage, da Gott die Feste machte und schied das Wasser unter der Feste von dem Wasser über der Feste, welche er Himmel nannte. Unter der Himmelsfeste war das Wasser noch sogar so vorherrschend am dritten Tag, an welchem dasselbe sich erst an besondere Oerter sammelte, daß man das Trockene sah, „und nannte das Trockene Erde, und die Sammlung der Wasser nannte er Meer," weil die Erde sich erst so spät als eine Feste aus dem uranfänglichen Kometenprocesse zu erheben anfing und noch nicht einmal zum vollendeten Planeten geworden war, um in einer regelmäßigen Ellipse und Arendrehung um die Sonne zu kreisen; weil erst am vierten Tage die Lichter an der Feste des Himmels Tag und Nacht schieden, die da gaben Zeichen, Zeiten, Tage und Jahre. Jetzt erst ging die Sonne als Centralkörper regelmäßig auf, und der Mond, „das kleine Licht, das die Nacht regieret," erschien, und es gab Erden-Tage, Monate und Sonnenjahre nach unserer Rechnung. Jetzt erst kamen dann die bestimmteren höheren organischen Lebensformen, es regte sich das Wasser (immer noch sehr vorherrschend) mit webenden und lebenden Thieren und mit Gevögel, daß es auf Erden unter der Feste fliege, in der nun dünnern, weniger dunstigen Luft am fünften Tage.

§. 18.

Diese genetische Angabe der Urbildung aller Weltkörper beruht auf festem Grunde der aufgefundenen allgemeinen Natur-

geſetze, die im Großen wie im Kleinen denſelben Werth haben, und die uns daher auch einen Blick in die Weltzeit vor unſerer Sonne und Erde erlauben, wie es denn überhaupt nur gemeint ſeyn kann den Proceß des immerwährenden Werdens der Natur im relativen Weltenanfange, nicht den abſoluten Anfang der Schöpfung begreiflich zu machen. Wie demnach in der Natur eine ewige Ordnung und Geſetzmäßigkeit herrſcht, derſelbe Urſtoff mit denſelben Elementen und Kräften immerdar und überall vorhanden iſt, ſo iſt es nicht Vorwitz, ſondern planmäßige Abſicht die Wahrheit und Uebereinſtimmung im Allgemeinen und Fernen, wie im Beſonderen und Nahen zu ſuchen. „Die menſchliche Neugier braucht nicht mehr auf dieſem Felde in unbeſtimmten Vermuthungen, ſagt Humboldt, in der ungemeſſenen Ideen-Welt der Analogien Befriedigung zu ſuchen, das Walten der Gravitationsgeſetze gilt für alle Erſcheinungen unausgeſetzt im Weltraum, auch jenſeits unſres Sonnenſyſtems in den fernſten Regionen der Schöpfung.“

Dieſe allgemein gültigen Naturgeſetze bringt ein anderer Naturforſcher mit bewunderungswürdigem Scharfſinne weiter mit mathematiſcher Conſequenz in das Einzelne der Weltenbildung eingehend in Anwendung; wir wollen ihn näher vernehmen wie er ſeine Ueberzeugung begründet, die er in Folgendem ausſpricht. „Die Naturgeſetze ſind ſo unveränderlich, daß ſie beim Untergang der Welt in ihrer Totalität wieder, wie früher ausſchließlich und abſolut, alle Bildungen und Veränderungen in der Natur, wenn auch mit Modification reguliren würden, und ſo würde die Welt wieder neu entſtehen; keine Revolution, ſey ſie noch ſo complicirt, bringt ſie auch nur einen Augenblick in Unordnung.“

§. 19.

Gruithuiſen (Naturgeſchichte des geſtirnten Himmels; deſſen aſtronomiſche Jahrbücher und vorzüglich: Verſtandesblicke in die anorganiſche Natur, Jahrg. 1845; Kosmologiſche Speculationen daſelbſt; ferner Beweiſe von der Größe der Urmeere, Jahrg. 1846. und endlich Verſtandesblicke in das Weltall, Jahrg. 1847.) ſtellt zuerſt den Grundſatz auf: „daß die Kraft, durch welche die Natur entſtanden und fortbeſteht, jeden Augenblick unaufhörlich nacherzeugt werden muß, ſollte ſie nicht verſchwinden. Dieſelben Verhältniſſe qualitativer und quantitativer Kraftverhältniſſe muß

man überall finden im Universum, und wenn man auch die Urstoffe nicht alle kennt, so sind doch die wesentlichen bekannten hinreichend zu Reflexionen über die Entstehung der Welt aus dem absolut Einartigen. Nach dem Naturgesetz, daß die Verdünstung mit der Verdünnung des Mediums wächst, konnten alle sich gegenseitig Medium seyenden Elementarstoffe gasförmig existiren, da die Verdünntheit der ersten Urflüssigkeit über alle Begriffe weit gegangen seyn muß. Wir können uns also wohl denken, daß in so großer Verdünntheit des gasförmig Einartigen jene Elementarstoffe in ursprünglich absoluter Homogeneität gewesen seyn konnten. *Χάος* bedeutet einen Stoff, in welchen Potentia und dynamisch alle Elementarstoffe der Welt involvirt waren. So groß der Trieb der gegenwärtig vereinzelten Weltstoffe ist chemisch einartig zu werden, eben so groß ist er im Chaos sich zu differenziren, oder verschiedenartig zu werden, damals im Minimum der Stärke aber allgemein, jetzt hingegen im Maximum und besonders. Durch die chemische Differenzirung ist ein Combustionsproceß im Chaos gegeben. Mit völliger Gewißheit war der Sauerstoff, der Wasserstoff und alles Andere durch Combustion Vereinbare als ein aus dem Einartigen entstandenes Gemisch im Chaos enthalten. Verbrennt der Wasserstoff mit Sauerstoff zuerst, so ist eine theilweise Scheidung aller andern Elementarstoffe veranlaßt, so wie Lichterzeugung. Die Naturgesetze und Erfahrung geben, daß der Ursprung des Lichts immer ein chemischer Proceß sey. Geschah dieser Proceß auf einmal, so war der unendliche Weltraum erfüllt mit einem continuirlichen Kometenlichte; geschah er in abgesonderten Regionen dieses endlosen Raumes, so leitete dieser Umstand auf topische Bildungen und die beweglich gewordenen chemischen Producte erhielten wahre Schwerpunkte, woraus feste Kerne entstanden und Wasserkugeln um diese. Und so sieht man daß ursprünglich nur Kometen entstehen konnten mit einem hellen Nebel um sich, der schon das Laboratorium einer weitern Differenzirung des Chaos unterhielt, und die Welt war jetzt eine Kometenwelt ohne irgend einen Planeten, ohne Monde, ohne Sonnen."

„Mit dem Beginn des chemischen Scheidungsprocesses entwickelten sich schon die Actionen nach Newton und Keplerschen Naturgesetzen der Attraction und Affinität bei dem vielfach zer-

streuten Herumschweben der Stoffe und Kometenanfänge; es entstanden Bahnbewegungen in einander sich verschlingender unvollkommener Hyperbeln und Parabeln, und weil wegen der großen Menge der kleinen Kometen noch etwa die beginnenden elliptischen Bewegungen nicht constant konnten werden, so begegneten sich die meisten in dem stets veränderlichen Laufe und vereinten sich, und es bildeten sich größere Welten von verschiedenem Massenunterschiede, bis sich zuletzt die größte Masse zu einem Centralkörper ausbildete, wodurch die kleinern Weltkörper um ihn liefen und daher durch tausendfältige Störungen ihrer Verschiedenheit fortwährend ihren Lauf ändern mußten, durch welchen die meisten dem Centralkörper zugelenkt wurden und alle, die sich zu keinem regelmäßigen elliptischen Umfang fügen konnten, sich vereinigten; jene, welche aber schon eine geregelte, von starken Störungen möglichst freie Umlaufbahn und große Massen hatten, wurden Planeten, während diejenigen mit sehr gestreckten Bahnen sich in der Kometenform erhielten. So weiß man jetzt, daß der Gelegenheiten zur Aggregation immer weniger werden und sich immer mehr auf die bloße Bildung der Meteorkörper in den nicht leuchtenden Weltwolken beschränken, die bloß im Minimum die Weltkörper vergrößern und im Maximum das Sonnenfeuer nähren (astronom. Jahrb. 1842.). Die Rechnung gab, daß in jeder Zeitsecunde 400,000 Millionen Sternenschnuppen in die Sonne fallen."

Da diese neuen planetarischen und solarischen Weltkörper ihre Kometennatur nicht sogleich ablegen konnten, so hatten alle ohne Ausnahme große Kometennebel um sich, und gerade der Centralkörper den größten, in dessen an sich gezogener Atmosphäre die größten Nebel der secundären planetarischen Körper so gedrängt wurden, daß sie Kopf und Schweif zeigten. So lange sich durch unvollkommen elliptischen Lauf einige planetarische und kometarische Weltkörper mit andern vereinigten, und so lange noch viele Chaosmaterien in der Atmosphäre des Centralkörpers schwebten, konnten die Kometennebel nicht aufhören, bis bei allen der Kometenproceß abgelaufen war, welches bei einigen Monden der drei großen Planeten heutiges Tags noch nicht der Fall ist, und bei vielen Planeten und Monden und selbst bei Sonnen des Firsternhimmels vorkommen wird,

wie bei unſerer Sonne. Da ſich der Nebelproceß nicht eher endet, als bis die Kometennatur des im ganzen Weltraume reſtando noch vorhandenen Chaos, deſſen größte Menge ſich in den Gränzräumen zwiſchen den Fixſternen und abnehmend in der Sonnenatmoſphäre jetzt noch findet, ſich in Planetennatur umwandelt, ſo lange behalten auch die Kometen ihren leuchtenden Nebel. Auf eine ähnliche Weiſe hatte Herſchel die Bildung des Fixſternhimmels aus den Nebelflecken und Sternhaufen in namenloſen Zahlen von Jahren durch paſſende Gleichniſſe ausgedrückt (Bode's aſtron. Jahrb. 1826), wonach ſich große Fixſterne aus kleinen durch Aggregation gebildet haben; alſo nothwendig können auch gleichzeitige Zwiſchenbildungen von Planeten und Monden nicht fehlen, die alle mit in die Bildung von Centralſonnen eingingen, weßhalb jede größere Sonne aus kleinern, aus Planeten, Monden und aus einer Unzahl von Kometen beſtehen müſſe.

Ueber die urſprüngliche Kometenbildung aus den Elementarſtoffen des Chaos ſpricht ſich Gruithuiſen weiter alſo aus: „Die urſprüngliche Scheidung der Stoffe im verdünnteſten Zuſtande kann nur durch Elektricität geſchehen, nämlich in die elektro-negative und poſitive Spannung. Hebt ſich dieſe Spannung durch einen Blitz auf, ſo entſteht nach chemiſchen Geſetzen ein Säurungs-Combuſtionsproceß und es ſcheidet ſich der Waſſerſtoff von den Metallen ꝛc. aus, und verbindet ſich mit Sauerſtoff zu Waſſer. Des Sauerſtoffes, welcher beinahe die Hälfte der Maſſe der Weltbeſtandtheile beträgt (von welchem die Atmoſphäre der Weltkörper 23 zu 27 des Stickſtoffs nach Miſchungsgewicht, das Waſſer der Meere an Sauerſt. 88. zu Waſſerſt. = 11; der planetariſchen Kerne an Sauerſt. = 1. zu den übrigen Mineralſtoffen = 2 beſitzt), muß noch ungleich häufiger vorhanden geweſen ſeyn, wenn wir die ungeheuren Maſſen von Meerwaſſer der Urwelt auf den Planeten in Anſchlag bringen. Man ſieht aus dem Obigen, daß in den zwei gearteten, ſonſt noch verbundenen übrigen Stoffen mit Sauer- und Waſſerſtoff unvergleichbar die größte Menge des Sauer- und Waſſerſtoffs aus dem Chaos zuerſt abgetrennt werden, während ſie noch mit den in ihnen aufgelöſten Stoffen vereint bleiben. Sobald aber dieſe beiden durch den Verbrennungsproceß ſich unter einander chemiſch verbinden, ſo bilden ſie fortwährend Waſſer bis die orydirt oder hydrogeniſirt

gebliebenen Stoffe alle ausgeschieden, die sich aber entweder im Kometennebel oder Kometenwasser zu mineralischen Körpern verbinden und großentheils vollkommen oder allseitig zu Mineralien krystallisiren. Man kann sich denken, daß das Verhältniß der Massen von festen Stoffen zum erzeugten Wasser sehr groß seyn mußte, so daß das Endresultat des Verhältnisses der Mineralstoffe zum Urmeere des Kometen der Masse nach wie 1: 1000 und dem Halbmesser der Kugel gemäß wie 1: 10, 0032 berechnet ist. Aus diesem Wasser schlagen sich die mineralischen Bestandtheile periodisch nach Sonnenferne und Sonnnähe in concentrischen Urgebirgsschichten unter sich wechselnd nieder, und bilden den Kern des Kometen." Die Wahrheit dieser Theorie folgert Gruithuisen aus den noch immer vorhandenen und berechenbaren Erscheinungen des Himmels. So ist es gewiß, daß der ungeheure Kometennebel mit eigenem, nicht mit Sonnenlicht leuchtet, da er photometrischen Gesetzen zufolge nur ein Minimum von Sonnenlicht reflectiren kann; daß das durch Elektricität immerfort angefachte Nebellicht der Kometen allgemein sey, wie man denn ein solches in dem 20 Mill. Meilen langen Schweife des 1843 erschienenen Kometen, und an Schweifen von 10 Mill. Meilen nicht selten erblickte. Es werden die Urmeere von ungeheurer Tiefe, — von mehreren hundert ja tausend Meilen begreiflich, so daß z. B. aus den Solutions- und Schwebungstiefen von den Mineralkörpern unserer Erde, die nur im Wasser sich bilden konnten, wie z. B. die Quarzflötze, von 687 Meilen, sicher berechnet werden können. Ebenso begreiflich werden die vielen Wechsel von völlig trocken gewesenen Erdzeiten von einer Hitze, daß z. B. in der Sonnennähe der Granit schmolz, und dann von oft wiederkehrenden allgemeinen Ueberschwemmungen durch neue kosmische Ankömmlinge. Endlich haben sich alle Himmelskörper ursprünglich kometarisch und nur in einer unzählbaren Zeit zu Planeten und Sonnen ausgebildet, nachdem die Länge der Bahnen, die Größen und Arenstellungen, die Laufgeschwindigkeiten ꝛc. unendlichem Wechsel und Störungen ausgesetzt waren, so daß von einer Zeitbestimmung nach unseren Begriffen unmöglich die Rede seyn kann.

Aus Vorstehendem wird es auch begreiflich, wie Gruithuisen mit Grund behaupten kann, daß alle Weltkörper nur durch Zufluß von außen groß werden, nämlich entweder durch Massenzufluß in kleinen Partikeln, oder in großen Weltkugeln; das erstere bei kleinern und jüngern, das letztere in der Urzeit bei allen Weltkörpern. „Alle großen Weltkörper bestehen aus Anhäufung von Kugeln, die nach den Newton- und Keplerschen Gesetzen geschehen ist," und da die ersten Niederschläge in den Tiefen der Urmeere geschehen, so sind z. B. die Urgebirge nicht einmal auf der Erde, als solche in ihr, sondern als Kometen entstanden, und viele Flötze, wie die Ringgebirge des Mondes, sind von fremden Kometenankömmlingen erst im Laufe der Zeiten mitgebracht worden. Denn „da in den Urgebirgen der Erde alles krystallinisch ist, so kann man nur staunen über die ungeheure Menge und Vollkommenheit der Krystallformen der Mineralien. Alle sind um und um regelmäßig gebildet, wenn sie nicht in der Bildung zufällig gestört, nicht aufgewachsen und nicht gruppirt sind; sie haben freischwebend nur sich im Wasser, nicht im Feuer bilden können, weil im Feuer sich kein Krystall bildet; sie haben freischwebend nur sich bilden können, so fern ihre Bildung regulär und vollkommen nach allen Richtungen gelungen ist. Diese völlig zähllosen Bildungen so vollkommener Gestalten, die die Erde birgt, konnten auf den Kometen allein vor sich gehen."

§. 20.

Gleichwie die Mineralkörper, namentlich die Krystalle sich nur in der Urzeit des Kometenprocesses bilden konnten, wozu Jahrtausende, besonders bei jenen in den Urgebirgen, gehörten, weil die Combustionsproducte theils in der Atmosphäre, theils in dem Meerwasser des Kometen nur in sehr langer Zeit zu einer vollkommenen Krystallbildung gelangen konnten, so enthalten die Urwasser auch den Werth organischer Urkeime. Ueber diese Gegenstände äußert sich Gruithuisen folgendermaßen (Beweis von der Größe der Urmeere): „Das Kraftverhältniß der Krystallbildung ist uns zu erkennen nur sofern möglich, als dieser Bildung eine sehr lange Zeit gegeben ist. Der Fall vom äußersten Ende des Schweifes ist, wenn auch die Schwere der Sonne mitwirkt, ein verhältnißmäßig langsamer, ja er ist sehr langsam in der Nähe des Kometenkerns auf der der Sonne zugekehrten Seite,

weil die Kometen gewöhnlich nur eine geringe Masse haben. Außerdem wäre es unbegreiflich, wie die zahllosen Krystallgestalten in der bestehenden Vollkommenheit hätten entstehen können. Die festen und schweren Stoffe fallen, sich anziehend, nach ihren specifischen Gewichten in die Tiefen, und man kann sich denken, daß die einen ihren Schwebepunkt früher erreichen wenn sie leichter, die anderen später wenn sie schwerer sind. Sie können also nicht in gleichen Höhen bleiben. Jeder Krystallisationsort wird aber in solchen Höhen bei der Ab- und Zunahme der Meerkugel in der Sonnennähe und Ferne nie derselbe bleiben, und der Zeitwechsel wird periodisch seyn. Die meisten Krystalle mußten aber im Kometenmeere schwebend zu ihrer Gestaltung kommen. Die tropfbare Flüssigkeit, welche aus dem Kometennebel alle den Urgebirgen eigenen Elementarstoffe enthält, reicht aus, diese Stoffe, mit Sauerstoff in Verbindung, aufgelöst zu enthalten. In einer so mannichfaltigen Auflösung muß des Menstruums viel seyn, weil unter jenen auch Säuren, z. B. des Siliciums, Chlors ꝛc. und freie und gebundene Alkalien sich befinden und die Temperatur eines Kometenkerns hoch steht. — Viele primäre, homogene Gebirgsmassen sind in ihren Krystallgefügen, welche sich nur im Urwasser schwebend vereinigen konnten, durch ihren Hauptbestandtheil innigst verbunden, beim Granit aber sind äußerst deutlich durch die Kieselsäure der Quarz, der Glimmer und der Feldspath zu einem Ganzen vereint. Ob aber Planeten nicht eigentlich dergleichen Producte erhalten, sofern ein Schweifkomet über sie in seltenen Fällen hinweggeht, steht zu erforschen, wird aber vermuthet. Die Meteorsteinbildungen unserer Erde sind aber ganz anderer Art, sie sind durch einen heftigen, raschen Verbrennungsproceß nicht in Luftform so gebildet worden, sondern mit einem andern sehr brennbaren Stoff in tropfbar flüssiger oder fester Form, wobei die übrigen Grundlagen sich oxydiren. Alles aber, was in den Urgebirgen an Metall vorkommt, ist nicht auf der jetzigen Erde erzeugt; es ist offenbar überall Product des kometaren Urchemismus oder eines Weltkörpers, welcher sich in die Erde versenkte. Gleichwie die mineralischen Stoffe, so ist in diesem elektrochemischen Processe auch mit begriffen die Entstehung des organischen Werthes in den Kometen. So finden sich in den Urgebirgsarten Stoffe von organischem Werthe nach mehreren Chemikern, und ich fand daß sie, vorsichtig

behandelt, Infusorien gaben; Ehrenberg fand sogar in Hornstein Infusorienreste. Uebrigens bürgt schon die große Menge Kohlenstoffs von organischem Werthe in den Kalkgebirgen der Urformation." —

§. 21.

So wie die Urstoffe zu den Mineralien der Krystalle und Metalle in dem Kometenprocesse sich bildeten, so sind also die Elemente zu allen organischen Wesen nicht weniger schon in den Urstoffen enthalten, und namentlich sind es die Pflanzen und die Zoophyten, welche zuerst sich aus dem Wasser hervorbildeten, was gleichfalls schon auf den Kometen geschah. Sobald sich nämlich der Komet soweit aus dem Chaos zu einer individuellen Selbstständigkeit erhoben hat, daß ihm eine Außenwelt aufging, d. h. daß Licht und Himmelskörper von außen auf ihn einwirkten, so entstand eine allgemeine Reaction als ein Gährungsproceß zu neuen Gemischen der Elemente des Sauer- und Wasserstoffs, des Stick- und Kohlenstoffs, mit andern Elementarstoffen, wie das Kali, das Natron, der Schwefel, die Kiesel und Kalkerde ꝛc., was die chemische Analyse bei den organischen nächsten Bestandtheilen aufweist. So hat also schon Anarimander und Anaragoras mit Recht gelehrt, daß die Productionskraft der Erde von der Sonne geweckt und befruchtet werde, und nach Empedokles lagen alle Keime in den Elementen, ja sogar in einem. Und wenn der Grieche Theophrast, Varro mit Apulejus behaupteten, daß alles Lebendige von den Gestirnen abstamme und der Samen in dem Meere von ihnen befruchtet werde, so hat es gewiß einen tiefen Sinn.

Die ersten Pflanzenkeime mußten sich schon sehr frühe, selbst noch bei hoher Temperatur der Kometendünste erzeugen, sobald nur das Licht, wenigstens gebrochen, durchwirkte. Sobald aber trockene Stellen emportauchten, so mußte ein Pflanzenwuchs mit einer Ueppigkeit hervortreiben und auf den viele tausend Jahre um einen Centralkörper dauernden Reisen zu einer Mächtigkeit heranwachsen, wovon unsere Phantasie auf dem abgekühlten Erdkörper sich keine Vorstellung mehr machen kann, wenn wir auch die Ueberreste jener Urtage überall in den ungeheuren, bis nach den Polen der Erde reichenden fossilen Pflanzenresten vor unsern Augen bewundern. So fängt mit den organischen Pflanzen

gewiſſermaßen die Geſchichte des Lebens der Erde an, und wie alles Leben in Raum- und Zeiterſcheinungen ſich offenbaret, ſo ſind jene Ueberreſte die deutlich redenden alten Zeugen von andern Räumen und andern Zeiten, als wie die jetzigen unſerer Erde. Die periodiſchen Wechſel in den langgeſtreckten elliptiſchen Bahnen folgten nicht unſrer Regel der Sonnennähe und Ferne, und der lange Tag bei einer nur langſamen oder gar keiner Arendrehung mußte durchaus andere Verhältniſſe in dem Wachsthum und der Typik des Pflanzenlebens haben; die Meereshöhe und die Verdampfung des Waſſers mußte in größerm Maaßſtabe wechſeln, nach Zu- und Abnehmen derſelben. So ſehen wir in den Urgebirgen noch erſt die Urſtoffe des Pflanzen-Lebens, wie den Kohlenſtoff im Graphit, im ſchwarzen Urkalk und Urthonſchiefer; in den Uebergangs- und Flötzgebirgen erſcheint dann die foſſile Flora, wie die Fucoiden in der Grauwacke; in den Steinkohlenlagern 40—50 Species Stigmarien, Lepidodendreen, aufrechtſtehende Bäume, meiſt von Sigillarien, Licopodiaceen, Farrenkräuter von verſchiedenen Arten. In der Faſerkohle ſind Reſte von Coniferen oder Araucoreen; blätterartige nimmt man bei Stigmarien wahr. Insbeſondere ſcheint die Blätterkohle durch große Laubholzblätter vermittelt zu ſeyn, die Aehnlichkeit mit der heutigen Flora zeigen. In Schleſien, Preußen, Thüringen herrſchen die Nadelholzwälder, wahrſcheinlich auch ſo in der Vorwelt, da die dortige Braunkohle vorzüglich Coniferen zeigt; das Laubholz hingegen iſt am Rhein und in Weſtphalen verherrſchend, ſo in der Urzeit die Blätterkohle.

§. 22.

Nach Laplace verdampfen die Kometen in der Sonnennähe auf ihrer Oberfläche das Waſſer, welches ſich in der Entfernung von derſelben von ſelbſt wieder erzeugt, weil der Kometenproceß unausgeſetzt Waſſer erzeugt, was daher in der Sonnenferne am ſtärkſten der Fall ſeyn wird, wenigſtens als eine periodiſche Anſammlung. Gruithuiſen ſucht begreiflich zu machen wie bei wahrſcheinlichen, durch das Hineinſtürzen fremder Weltkörper entſtehenden Sonnenbränden alle im Raume ihres Bereiches befindlichen Himmelskörper, Planeten, Monde und Kometen in der brennenden Wolkenſphäre, nicht nur das Waſſer bis auf den letzten Tropfen verdampfen können, ſondern wie ſogar einzelne Urgebirgs-

arten, z. B. der in seinem Krystallwasser so leicht flüssige Granit u. a. geschmolzen würden. In den Flötzgebirgen zeigen nun ganz vorzüglich die vegetabilischen Reste der Steinkohlenlager, daß die Erde eine lange Zeit von hohem Urmeere öfter frei gelegen habe, daß sich jedoch dasselbe wieder eingefunden, und so in öfterem Wechsel mit neuen, allgemeinen und Partialüberschwemmungen wieder gekommen sey. Es gibt Petrefacten in Lagern, die in jener Gegend gelebt zu haben scheinen: die Sigillarien, Stigmarien, Licopodiaceen enthalten ein weiches Parenchym, während die Araacarien in wenig zersetzten Massen Markstrahlen und Holzstructur zeigen. Hingegen gibt es wohl 80 Arten in andern Steinkohlenlagern; Pflanzen in Schieferthon und Sandstein, die eine große ferne Verbreitung nicht verkennen lassen, da ganz verschiedene Floren übereinander liegen. 30 bis 60 Fuß mächtige Flötze zeigen, daß die üppigste Entwickelung auf einer solchen Fläche nicht ausreicht, sondern nur im Laufe von Jahrtausenden sich bilden konnte. Aber was eben so merkwürdig ist, jene Reste zeigen deutlich eine immer steigende vollkommenere Ausbildung der organischen Formen, und zwar daß in späteren oder neueren Lagern der Alluvialzeiten immer ganz neue Gattungen den alten zugesellt wurden. Wo das Licht noch nicht in die Tiefe des Meeres dringt, da kann der kosmische Reiz nur den Urkeim wecken, und wo die Elemente sich erst zu scheiden beginnen, daß Licht, Luft, Wasser und Erde nur sehr unvollständig sich sondern, da entstehen nur niedrige Kryptogamen, und erst später dann die palmenartigen und Farrenbäume, die Fucoiden, Ulvaceen, Dictyoneen ꝛc. — Vollkommene Blumenpflanzen (Dicotyledonen) finden sich in den Versteinerungen gar nicht.

So werden uns auf einmal die vielen Räthsel von vorweltlichen Thier- und Pflanzenresten in allen Gegenden der Erde, an den kalten Eispolen wie am Aequator, aus der Entwickelungsgeschichte der Erde begreiflich; so werden insbesondere jene 44 abgesonderten Steinkohlenlager von Eschweiler bei Aachen erklärt, wo jedes Lager verschieden in einer andern Flora fossiler Pflanzen besteht. Aber noch mehr, was bisher noch nicht geschehen ist, es wird naturwissenschaftlich gezeigt: wie am dritten Tage, nach der mosaischen Schöpfungsgeschichte, Gras und Kraut aufging, ein jedes nach seiner Art, und fruchttragende Bäume, noch

ehe die Sonne als ein Licht an der Feste des Himmels der Erde mit den Zeiten, Tagen und Jahren erschienen war, wie solches erst am vierten Tage geschah. —

§. 23.

Die ganze Welt ist im Anfange der Schöpfung lebendig geworden, also war es immerdar auch ihr ganzer Inhalt. Der über dem Wasser schwebende Geist Gottes war und ist der Lebenshauch für alle zukünftigem Leben bestimmte Individuen.

Durch das allmächtige: „Es werde Licht" regte sich uranfänglich im Chaos ein allgemeiner Bildungstrieb mit unwiderstehlicher Gewalt, und da das der Welt einerschaffene Gesetz der Harmonie, oder, was dasselbe ist, der Geist Gottes ewig auf dem Wasser schwebt, so wird das Leben der Urbestimmung fortdauern, und keine Störung oder Revolution wird je die Ordnung des Ganzen einen Augenblick gefährden in aller Ewigkeit, sowie auch der Stoff und die Kraft darin überall und immerdar vorhanden ist für alles, was Gottes Weisheit und Allmacht zum Leben bestimmt hat. Die Möglichkeit aller Lebensformen ist daher uranfänglich schon in potentia gegeben für das anorganische wie für das organische Reich, aber die Wirklichkeit derselben geht erst aus der Entfaltung des Inhalts selber hervor. Die Urkeime entwickeln sich in dem ewigen Proceß des Werdens zu ihren eigenthümlichen Gestalten und Krafterscheinungen erst in der Reihe der Ursachen und Wirkungen im Laufe der Zeiten, wo Mittel und Zwecke sich fortwährend bedingen bis der Endzweck oder das Ziel der Idee eines Lebendigen erreicht ist. Der Bildungstrieb ist daher ein nie ruhender, aber ungleich wirksam im Laufe der Entfaltung des Lebens im Großen wie im Kleinen.

Wir können das Leben des Weltganzen in seiner vollen Bedeutung nur mit dem Lichte der Naturwissenschaft begreifen, und um uns hiezu zu allem Folgenden einen festen Grund zu legen, stellen wir die Grundgesetze aller Naturentwickelung der gesammten Schöpfung hier auf. Diese Grundgesetze sind:

1. Alles Leben ist ein Entwickelungsproceß im Allgemeinen.

2. Individuen entwickeln sich auf dem Grunde des Allgemeinen, — als vorhergehender Ursache — zum Daseyn.

3. Die höheren Individuen entwickeln ſich auf dem Grunde der niederen.

4. Die letzte Entwickelung iſt der Endzweck; die Spitze auf der Pyramide der Unterlage; die Veredlung und das Licht des ganzen Syſtems. Ein ſolches Syſtem iſt z. B. die Erde, hervorgegangen aus dem allgemeinen Chaos mit dem Inhalte aller ihrer Lebensformen, deren letzte Entwickelung als Endzweck der Menſch iſt.

Als noch Himmel und Erde ungeſchieden und überall nur ein geſtaltloſes Dunkel war, da war der Bildungsproceß noch ein allgemeiner für Millionen Lebensformen, die ſich erſt in den Keimen vorbereiteten. In dem Kometenproceſſe der Urmeere konnten ſich anfangs nur anorganiſche Bildungen geſtalten, und höchſtens dann erſt Pflanzenkeime der niedrigſten Ordnung, als das Licht und die Luft den anbrechenden Tag, gleichſam im friſchen Hauch des Morgenwindes, verkündigten. Ob nicht Thierkeime ſchon vor den Pflanzen in der Tiefe des Waſſers, oder doch ebenſo bald zu lebendiger Bewegung gekommen ſind, möchte kaum zu bezweifeln ſeyn. Die Infuſorien leben jetzt noch in einer Tiefe, wohin kein Lichtſtrahl mehr dringt (der nach Lamouraux nur bis 600 Fuß Tiefe geht); die Petrefacten enthalten die erſten unvollkommenen Waſſerthiere ſchon in den Uebergangs- und erſten Flötzgebirgen, und Ehrenberg fand in Hornſtein dicht gedrängte Polythalamien, und hofft ſogar in den Urgebirgen noch ſolche zu finden. Daß die Urkeime aller Thiere ſchon urſprünglich in den Kometen enthalten waren, folgt aus obigen Sätzen; allein je einfacher und ungeſchiedener der Stoff und in je geringerer Wechſelwirkung die Elementarkräfte in Wirkſamkeit kommen, deſto unvollkommenere Thiergeſchlechter werden gleich den vorweltlichen Pflanzen ſich auszubilden im Stande ſeyn. Und ſo ſehen wir die Ausbildung vollkommener organiſcher Lebensformen in geſetzlicher Progreſſion mit der Ausbildung der Erde fortſchreiten, in den Ur-, Flötz-, Diluvial- und Alluvialformen. Die Urgebirge enthalten mit dem vegetabiliſchen Kohlenſtoff (Anthracit, Graphit) die infuſoriſchen Kieſelpanzer in einer ſolchen Menge, z. B. in Kieſelſchiefer, daß das ganze Gebirge als ein Skelet der Infuſorien daſteht, wie man ſich denn von der Productionskraft dieſer Thiere einen Begriff machen kann, wenn z. B. eine einzige ſolche Monade

in einigen Stunden zu Millionen sich vermehren kann. Das unmittelbar folgende Todtliegende und der Thonschiefer enthält die Fucoiden, und von den Thieren die Siringiporen sammt den niedrigsten Crustaceen. Zunächst über diesen in dem ältesten Kalk- und Pechstein finden sich schon eine große Menge unvollkommener Thierüberreste: Die Encriniten, Madreporen, Tubiporen, Tentaculiten, Trilobiten, Ammoniten, Nautiliten, Terebratuliten ꝛc. Sie erscheinen vielartig durch die ganze Masse der Gebirgsarten durcheinander gemengt, wo sie sich im entstehenden kohlensauren Kalke mit in seine Schichten versenkten. Wo aber jüngere Gebirge an diesen Kalkstein gränzen, da enthalten sie immer vollkommenere organisirte Thierreste. Diese Thiere haben offenbar im Urmeere gelebt, und sich von den Infusorien genährt, welche das Meer gleichsam lebendig machten, und als thierische Urzellen in einzelnen Elementarmonaden die unendliche Werdelust des Bildungstriebes offenbarten. Alle später entstandenen Formen ahmen in ihrer Organisation früher dagewesene nach, so daß sich die Analogie nie ganz verliert. So erscheinen in den jüngern Formationen in der Regel nach den Gastropoden die Cephalepoden, dann die Fische, Ichthyosauren, Schildkröten, Riesenvögel, Saurier, die Cetaceen und nach diesen das große Reich der Säugethiere und der Vögel, die Chiropteren und die Unzahl von Insecten.

§. 24.

Die niedrigsten Organismen sind gleich den Pflanzen der Urwelt durch gewaltige Katastrophen, durch ungeheure Temperaturwechsel, Wasserfluthen und Wassermangel zu Grund gegangen; aber sie erschienen jedesmal mit Modificationen ihrer Organisation wieder, und meist in höherer Vollkommenheit, was die verschiedenen Gebirgsformationen und besonders die ältern und ältesten zeigen; in den jüngern wechseln Meer- und Süßwasser-Bildungen häufig ab. Als eine große Merkwürdigkeit und zur Bestätigung der stufenweisen Höherbildung der Organismen mögen insbesondere die Entdeckungen Ehrenbergs angeführt werden, wonach in den größten Tiefen der Meere jene unvollkommeneren Thiere des ältern Alpenkalks aller Arten keine Augen hatten, während viele im Lichte lebende infusorische Thiere: die Planarien, Cypriden, Rotatorien, Naiden ꝛc. dieselben besitzen. Dieß beweiset, daß dieselben in sehr großen Tiefen gelebt haben. Alles

Organische konnte sich wegen Mangel des festen Bodens, bei zum Theil noch fehlendem Licht und Luft, nur sehr beschränkt ausbilden, bis die kosmischen Elemente sich mehr und mehr geschieden hatten, wo dann die vollkommeneren Thiere mit freien Bewegungsgliedern, mit besonderen Sinnes- und Respirationsorganen auf der Erde, nach immer größerer Vollkommenheit nach einander erschienen, so daß das Meer seine Bewohner, wie die Luft und die Erde die ihrigen bekam.

Ganz nach dieser Bildungstheorie ist das Auftreten der Thiere nacheinander in der Schöpfungsgeschichte geschildert; von Thieren ist erst am fünften Tage die Rede, wo Gott sprach: „es errege sich das Wasser mit webenden und lebendigen Thieren und mit Gevögel, das auf Erden unter der Feste des Himmels fliege, und Gott schuf große Wallfische und allerlei Thiere, das da lebet und webet und vom Wasser erregt war und allerlei gefiedertes Gevögel, ein jegliches nach seiner Art." Daß hier so spät erst von den Thieren überhaupt die Rede ist, hat wohl keinen andern Grund als den ganz wahren, daß die Bibel nur von Erden-Thieren, nicht von den Urthieren des Kometenprocesses spricht, welche für die Erde selbst und den Menschen von keiner Bedeutung sind. Es ist offenbar von der schon ausgebildeteren Erde selbst die Rede, die sich von dem Wasser als Trockenes geschieden hatte, wo Licht und Luft nach den erschienenen Himmelslichtern zu belangreichem Einfluß gekommen sind. Und wie schön sind da die ersten Bildungen der Wallfische im Meere und der Vögel in der Luft, am fünften Tage genannt, und zwar auch noch als unvollkommenere aus dem Wasser hervorgehende Thiere, bis endlich erst am sechsten Tage die vollkommensten erschienen, wo Gott sprach: „die Erde bringe hervor lebendige Thiere, ein jegliches nach seiner Art, Vieh, Gewürm, und Thiere auf Erden, und Gott sprach: seyd fruchtbar und mehret euch." Dieser letzte Zusatz ist sehr bedeutungsvoll, da nämlich von vollkommenern Thieren mit getrennten Geschlechtern die Rede ist, die nicht mehr wie die Keime der Urzeit entstehen, welche die Elementareinflüsse selbst noch zeugen, sondern Thiere, deren Gattung beschränkt, aber um so sicherer in den Individuen zweier Geschlechter in sich selbst das Fiat, den früher nur auf dem Wasser schwebenden Geist, die individuelle Gattungsidee,

erlangten und sich nun fruchtbar durch Selbstzeugung fortpflanzen können.

Den Widerspruch, den etwa Jemand finden möchte in dem „Gewürm," von welchem bei den Erdthieren am sechsten Tage die Rede ist, hebt die Naturkunde vollkommen weg. Der größte Theil der vollkommeneren Pflanzen, und die vollkommensten ganz gewiß, entstanden nicht aus den Urkeimen im Meere, sondern erst auf der Erde selbst in freier Luft und im hellen Glanze des Lichtes, manche wahrscheinlich erst nach dem Erscheinen des Menschen, was höchst merkwürdig so gar die Bibel andeutet. — Als in der Urzeit die Erde am dritten Tage Gras und Kraut und fruchttragende Bäume aufgehen ließ, da war es noch eine schwüle unklare, immer feuchte Luft; es gab auf der Erde noch keine Circulation der Gewässer; die vom Meere in die heitere Luft aufsteigenden Dämpfe bildeten keine Wolken, die in Regen niederfallen und als Bäche und Ströme wieder dem Meere zufließen. Allein eine ganz andre Gestalt hatte Alles bei der Ankunft des Menschen bekommen. Die Elemente des Lichtes, der Luft, des Wassers und der Erde waren jetzt vollkommen geschieden, und nun wechselte der Regen mit dem Sonnenschein; die Jahres- und Tageszeiten hatten eine feste Regel gewonnen, und in dem für den Menschen nothwendig zu seiner möglichen Existenz passendsten Vaterlande sproßten die edelsten und letzten Pflanzenkeime in Hülle und Fülle in zwei getrennten Geschlechtern empor. „Und also ist Himmel und Erde worden (Cap. 2. 4. als der Mensch schon da war) und allerlei Bäume auf dem Felde, das zuvor nie gewesen war (nicht etwa eine Wiederholung von Cap. 1. 11) und allerlei Kraut, denn Gott der Herr hatte noch nicht regnen lassen auf Erden und war kein Mensch der das Land bebaute; aber ein Nebel ging auf von der Erde, der alles Land feuchtete. Und Gott der Herr pflanzte einen Garten in Eden gegen Morgen und setzte den Menschen darein, und Gott der Herr ließ aufwachsen aus der Erde allerlei Bäume, lustig anzusehen und gut zu essen. Und es ging aus von Eden ein Strom zu wässern den Garten und theilete sich daselbst in vier Hauptwasser." Kann etwas schöner zusammenstimmen als diese Bibelstellen mit der Naturkunde. Wird nicht die Naturkunde noch eine Hauptstütze für die Religion werden,

daß wir mit Lichtenberg ſagen müſſen: „die Naturlehre iſt, für mich wenigſtens, eine Art Sinkingfund — Tilgungsfond für die Religion, wenn die vorwitzige Vernunft Schulden macht.“ Nun iſt es ferner bekannt, daß eine Unzahl von Inſecten nur den vollkommeneren Pflanzen ihre Exiſtenz verdanken, und zwar die vollkommenſten in zwei Geſchlechtern finden ſich vorzüglich an den vollkommenſten Blumen und Fruchtbäumen. — Wer dann die Verwandlung der Inſecten-Entwickelung kennet, der wird ſich an dem Namen des Gewürmes, worunter übrigens auch die Amphibien verſtanden ſeyn mögen, wohl nicht mehr ſtoßen.

Und zuletzt erſchien der Menſch auf dem fertigen Schauplatz der Erde, „und Gott ſchuf den Menſchen ihm zum Bilde, und er ſchuf ſie ein Männlein und ein Fräulein.“

§. 25.

Wenn man gleich annehmen kann, daß nach dem Auftreten des Menſchen die Erde in ihrer Ausbildung als ein regelmäßig mit einer beſtimmten Arenſtellung in einer elliptiſchen Kreisbahn um die Sonne kreiſender Planet fertig war, ſo daß die ihr beſtimmten Lebensformen in der Anlage der Geſchlechter alle da waren, was für ihren gegenwärtigen Standpunkt möglich iſt: ſo konnte gleichwohl in der erſten Zeit der Erdjugend eine etwas höhere Temperatur aus dem Kometenleben und eine größere Waſſermaſſe, namentlich auf den Inſeln und auf den niederern Continenten, noch eine Zeitlang fortdauern. Allein die ſich beinahe ganz gleich bleibende Schiefe der Ekliptik mußte bei der nun entſtandenen Verſchiedenheit der Zonen und Jahreszeiten allmählich in allem die jetzige Geſtaltung des Lebens herbeiführen. Eigentliche große Fluthen über die ganze Erde kamen nicht mehr, weil die Materien aus dem Chaos unſeres Sonnenſyſtems in den verſchiedenen Planeten und Monden ſo weit erſchöpft waren, daß nur mehr verhältnißmäßig viel kleinere Kometen daraus ſich bilden können, die aber alle nach den Anziehungsgeſetzen der Schwere den größern Planeten und der Sonne zugelenkt werden. Um gar vieles kleinere Himmelskörper als die Erde und die Monde ſelbſt, mögen wohl noch fortwährend, wie es auch die Erfahrung zeigt, in den ſogenannten Aggregationskörpern und Sternſchnuppen ſich mit der Erde vereinigen, und eine ſolche bedeutendere Vereinigung hat wahrſcheinlich in der letzten moſaiſchen

Sündfluth ſtattgefunden, wozu die Sage Zoroaſters in der Zendaveſta (Rhode über den Anfang unſerer Geſchichte und die letzte Revolution der Erde, als wahrſcheinliche Wirkung eines Kometen. Breslau 1819) ſehr gut ſtimmt. Nach Z. „ſtieg ein feuriger Drache von Süden gegen den Thierkreis auf, den er mit ſeinem Schweife bedeckte. Auf der ſüdlichen Halbkugel wurde durch ihn alles verwüſtet, der Tag verwandelte ſich in Nacht, und ſiedend heißes Waſſer fiel vom Himmel. Dieſer Kampf dauerte 90 Tage und Nächte, da wurde der Feind der Erde vernichtet. Unter häufigen Blitzen fielen Regentropfen von der Größe eines Menſchenkopfes, das Waſſer bedeckte die Erde als eine Menſchenlänge, endlich erhob ſich ein Sturm und das Waſſer verlief ſich, aber Plagen aller Art ſchickte der Feind über das Menſchengeſchlecht. Vor dieſem Kampfe mit dem Drachen lebte das Volk der Zends glücklich im Lande Ari, wo ein ewiger Frühling herrſchte.“ —

Auch der Bildungstrieb muß bei der erſten noch wärmern Erdtemperatur ſtärker geweſen ſeyn, und die in der Erde vorräthigen Keime konnten ſich ſo allmählich entwickeln, wozu früher für ſie im Kometenwaſſer noch keine Gelegenheit war, wie wir denn jetzt noch Samen ſich entwickeln ſehen, die Jahrtauſende dem Licht und der Luft entzogen, und vielleicht gar nie aus ihrem Urkeime aufgegangen waren. So ſieht man nach Gruithuiſen auf trocken gelegtem Meeresboden; bei friſch umgebrochener Erde; an Plätzen ausgetrockneter Wälder; auf Brandſtätten; am Grunde abgelaſſener Teiche ꝛc. neue Pflanzen raſch emporſprießen. Die Ausdauer der Keimfähigkeit zeigt ſich z. B. auch bei den Körnerfrüchten, die dem Verdauungsproceß der Thiere widerſtehen; im Waſſer erhalten ſich Samen unzerſtörbar, bis ſie zum Keimen dem Lichteinfluß auf trockenem Boden ausgeſetzt werden. Himbeerenſamen hat man in Leichen gefunden, die nach Thomſon 2000 Jahre nach dem verſchütteten Herkulanum in die Erde gelegt, aufkeimten und Früchte trugen; eine verdorrt ſcheinende Zwiebel, aus der Hand einer ägyptiſchen Mumie, wuchs verpflanzt wieder ſchnell und blühte kräftig auf.

Allein die Kometennatur tritt auf der Erde immer mehr zurück, die Jahrestemperatur ſinkt nach und nach, wie ſich das Waſſer und die Dünſte verlieren, wie ſich die Luft aufheitert

und die Erdwärme in den Himmelsraum ausstrahlt, und was überhaupt einer Vervollkommnung noch fähig war, ist nun bereits bis zu den höchsten organischen Stufen ausgereift; Neues erzeugt sich bei dem jetzigen Stand der Erde nichts mehr, ausgenommen die einfachsten Bildungen der sogenannten Generatio aequivoca aus den ewig vorhandenen Urstoffen des Pflanzen- und Thierreiches. Eine Höherbildung kann nur noch in dem Sinne der Vervollkommnung des bereits Vorhandenen durch Uebung und durch die Cultur des Geistes stattfinden. Allein die Uridee der vom Schöpfer gegebenen Gattung pflanzt sich als ein unvertilgbares Leben fort durch die Zweiheit der Geschlechter. Die Trennung der Einheit, der Gattungsidee in die Zweiheit, ist das aufgeschlossene Leben der Urkeime durch das Fiat des auf dem Wasser schwebenden Geistes Gottes, hervorgegangen in der Reihe der Ursachen und Wirkungen, durch lange Entwickelungsstufen. Die getrennten Geschlechter sind die zwei Pole der Gattung als Einheit, ein jedes Individuum derselben stellt zwar die Idee, das Bild des Ganzen, dar, aber als vergängliche Formen in der Zeit suchen sie aus anerschaffenem Trieb ihre Hälfte (die Erlösung aus dem Einzelnseyn) in dem Andern zu ergänzen, wie die Plus- und Minuspole des Magneten, und so den unvertilgbaren in sie gelegten Keim des Gattunglebens nicht selbst schaffend sondern fortpflanzend zu unterhalten, woher dann auch Gott den Menschen, ihm zum Bilde, nur einmal zu schaffen brauchte in dem Männlein und Fräulein, die von einer Wesenheit, eines von dem andern genommen, sich zuneigen, Vater und Mutter verlassen, und wieder einander anhängend, seyn werden ein Fleisch, eine Menschheit, „la part veut son entier."

§. 26.

Nach der bisherigen Darstellung ist die mosaische Schöpfungsgeschichte eine prophetische Angabe, die bis in das Einzelne von der Naturwissenschaft bestätiget wird, ja sie ist sagar für diese jedesmal ein Fingerzeig, ihre Untersuchungen methodisch zu verfolgen. Alle Prophezeihung ist kurz und vielbedeutend, ohne Erklärungen; der Schlüssel dazu liegt aber tief versteckt, nicht vor Jedermanns Hand, in den Mysterien der Natur selber, und wer die verschleierten Bilder ablesen will, der lerne nicht fremde Zungen reden, sondern die Sprache der Natur verstehen, sie ist

das aufgeſchlagene Buch Gottes, der Inhalt der ausgelegten göttlichen Ideen. Es wird nicht überflüſſig ſeyn, noch einen Blick auf ſolche kurze Andeutungen der Geneſis zu werfen, bevor wir auf die feſte Erde vorwärts ſchreiten, um zuvor die Natur im Großen noch etwas näher zu betrachten und dann den Hergang der verſchiedenen Lebenserſcheinungen auf der Erde deſto leichter einzuſehen.

Am vierten Tage, heißt es in der Geneſis, erſchienen die Lichter an der Feſte des Himmels, die da ſcheiden Tag und Nacht und geben Zeiten ꝛc. Warum ſo ſpät, haben wir ſchon oben geſehen; aber daß es noch ſo lange dauerte bis der Menſch erſt am ſechsten Tage, faſt möchte ich ſagen Abends ſpät erſchien, nachdem alle Thiere lange vor ihm auf den Schauplatz zu ſeiner Dispoſition geſtellt waren, und Gott erſt am ſiebenten Tage dann von allen ſeinen Werken, die er machte, ausruhte, darüber noch folgende kurze Bemerkungen.

Der vierte Tag iſt der Geburtstag der Planeten im Sonnenſyſteme; nicht bloß unſere Erde, auch der Mond und die Sonne und die übrigen zu ihr gehörigen Planeten ſind dabei zu verſtehen, mit den Sternen des Himmels, die mit ihren Lichtern in der durchſichtigen Atmoſphäre den neuen Ankömmling begrüßten. Allein die Fixſterne des Weltalls ſind dabei nicht eigentlich gemeint, ſie ſind die Ur- und Großeltern des neuen aus dem Chaos ſich entwickelten Embryo's unſeres Sonnenſyſtems, und zunächſt unſerer Erde, die dann groß gewachſen unſer Wohnplatz, ja unſere liebe Mutter wurde. Die Sonne und der Mond ſind es vorzüglich, die da ſcheinen auf Erden als die zwei großen Lichter, wodurch Jahre, Tag und Nacht und die regelmäßigen Zeiten entſtanden, und Alles einen beſtimmten Gang in der Entwickelung des Lebens bekam, daß für jede noch nicht dageweſene Lebensform der Boden und das Klima vorbereitet wurde, bis im Laufe der Zeiten alle der Erde beſtimmten Geſchöpfe erſchienen, und das Haus endlich beſtellt war zu dem großen Tagewerk, welches der Menſch als Meiſter und Herr derſelben vollbringen ſollte mit dem von Gott überkommenen Befehl: „ſeyd fruchtbar und mehret euch und füllet die Erde und machet ſie euch unterthan und herrſchet über die Fiſche im Meer und über die Vögel unter dem Himmel und über alles Thier das auf Erden kriechet.“ Gleichwie die Erde

vier Tage brauchte aus ihrem vorgeſchichtlichen Kometenproceſſe ſich loszuwinden, ſo dauerte es eine beinahe noch eben ſo lange Zeit, bis endlich der Menſch „in den für ihn gepflanzten Garten mit allerlei Bäumen luſtig anzuſehen und zu eſſen, in Eden geſetzt wurde, daß er ihn bauete und bewahrete.“ Der vierte, der fünfte und der ſechste Tag mußte noch zu Ende gehen, bis die Erde als ein immer vollkommenerer Planet organiſch ausgebildet den vollkommenſten Geſchlechtern, wie früher den unvollkommenern, zur tauglichen Wohnſtätte, zum Fortbeſtehen, fruchtbar zu ſeyn und ſich ſelbſt zu vermehren dienen konnte. Die vollkommenſten fruchttragenden Bäume, wie die höheren Thiere mußten nicht nur für die Exiſtenz des Menſchen vorhergehen, ſie ſind auch insbeſondere nothwendig als dienſtfertige Glieder zu ſeiner geiſtigen Ausbildung. Und als die Zeit erfüllet war zu ganz geregelten Jahren und Tagen, und der Raum der Feſte geſichert, ſie nicht nur zu betreten, ſondern auch „zu füllen und zu bearbeiten,“ dann war die Abſicht Gottes erfüllt in dem Endzweck: der Menſch erſchien, ſein Ebenbild. Darum mag es auch noch gar nicht ſo lange her ſeyn, ſeitdem die Erde Menſchen trägt, wie man denn auch nirgends foſſile Spuren findet, was von allen Thieren, auch von Affen der Fall iſt. —

§. 27.

Für den Menſchen war nun die Erde die Welt, das Centrum des Alls, ſogar die Sonne diente ihr als eine um ſie kreiſende Magd, und es hat etwas Großes und Erhebendes für ſich, die Erde als das auserleſene Kleinod im Himmelsraum anzuſehen, das Gott unter dem Sternenzelt für ſein Ebenbild ausgewählt hat; auch mag es ſogar berühmten Philoſophen in gewiſſer Hinſicht nachzuſehen ſeyn, welche heute noch dieſe heimathliche Bevorzugung geltend zu machen ſuchen. Denn von dem ganzen Weltall geht den Menſchen eigentlich auch nur die Erde näher an, und was er von demſelben weiß, beſchränkt ſich, den mathematiſchen Calcul abgerechnet, auch beinahe alles auf die Erkenntniß der Erdwelt. Allein wenn die Erde offenbar nur ein Familienglied des Sonnenſyſtems iſt, und ſie ganz der in dem Haushalt desſelben herrſchenden Regel folgen muß, ſo ſind wir doch zugleich auch gewiſſermaßen angewieſen von hier aus unſere Schlüſſe auf die Lichter des Himmels zu übertragen, und die

Naturgeſetze auch dort überall gelten zu laſſen; der Stoff und die Kräfte ſtammen im Weltall aus demſelben Chaos, und Gott dem Schöpfer danken wir am erhabenſten, wenn wir ihn überall in ſeiner Weisheit und Güte, in ſeiner Macht und Herrlichkeit herrſchend annehmen. Das Kleinod der Erde iſt nur ein kleines Steinchen in dem großen Schmuck der allgemeinen Weltordnung, welche Pythagoras und nach ihm die Griechen ſehr ſchön mit dem Worte „Kosmos" — Schmuck — bezeichneten. Noch bedeutſamer nannte Plato das Weltall (Timäus) ein mit Seele begabtes Thier (κόσμον ζῶον ἔμψυχον) um die Lebendigkeit des Univerſums zu bezeichnen, ſowie auch Anaragoras auf eine ſehr merkwürdige Weiſe ſeine Homoiomerieen — chaotiſche, unaufgelöste Stoffe — durch das νους — den verſtändigen Geiſt in die allgemeine Weltordnung bringen läßt, und ſo den moſaiſchen auf dem Wüſten und Leeren ſchwebenden Geiſt Gottes vollkommen beſtätiget. Die Beobachtung des Himmels und die Erforſchung der Natur hielt Anaragoras überdieß für die Beſtimmung des Menſchen.— Für uns Erdenkinder reicht es übrigens auch vollkommen hin, das Weltall als eine geſetzmäßige Harmonie zu erkennen; wir haben uns mit dem näheren Schauplatz unſeres Sonnenſyſtems und zunächſt mit unſerer Erde zu begnügen, indem weder unſere Kräfte weiter reichen, noch auch die Aufgabe gegeben iſt, anderwärts unſere Beſtimmung zu erfüllen. Höchſt weiſe ſpricht die Geneſis auch nur allein und ſehr kurz von der Urgeſchichte der Erde, und von dem Sonnenſyſtem nur ſo viel, als was man wirklich wiſſen kann und ſoll, nämlich von den Zeiten, Tagen und Jahren; von dem Weltall erfahren wir gar nichts weiter, als daß es ein Werk Gottes ſey. „Im Anfang ſchuf Gott Himmel und Erde" und gleich darauf heißt es „und die Erde war wüſt und leer und es war finſter auf der Tiefe," alſo auf der Tiefe des Himmels, aus welcher ſich die Erde nun losmachen ſollte. Die Zeitbeſtimmung der Schöpfungstage bezieht ſich lediglich auf die Erde, welche dieſe bis zu ihrer Vollendung und bis zu ihrem weſentlichen Stück, den Menſchen, brauchte. Wenn aber die Erde nur ein organiſches Glied unſeres Sonnenſyſtems iſt; wenn in dieſem dieſelben feſtbeſtimmten Geſetze der Stoff- und Kraftverhältniſſe, nur nach Modificationen verſchieden, gelten, was wir jetzt nicht mehr bloß aus der Mathematik, ſondern auch aus der

Physik und Chemie bestimmt behaupten können, soll die Analogie da uns nicht auch eine Physiologie des Organischen der Himmelskörper gestatten, welches sich, wenn auch nicht gleichzeitig und mit denselben Formen des Lebens, in dem ganzen Sonnensystem ausbilden wird? Das Grundgesetz der Weltharmonie, daß jeder Erscheinung eine Grundursache und jeder Ursache ein Endzweck entspreche, läßt nicht zweifeln, daß in allen größeren Weltkörpern ihrer Organisation angemessene Lebensformen sich finden, und daß daher menschenähnliche Wesen angenommen werden müssen, die wie die unendlichen Zahlen als Geister Gottes die Himmelsräume erfüllen. Gewiß wissen wir indessen, daß die Planeten bereits eine geregelte Selbstständigkeit erlangt haben, womit einige früher, andere später die kometarische Entwickelung zu Ende bringen, welches letztere vorzüglich bei den großen Planeten der Fall zu seyn scheint, sowie anderntheils untergeordnete Glieder, die Monde, entweder nie zu einer eigenen Selbstständigkeit gelangen oder eine solche bereits verloren haben. Eine gemeinschaftliche Bestimmung hat das Sonnensystem als ein abgeschlossener Organismus gewiß, und so auch eine bestimmte Function ein jedes Glied desselben; wir können aber nicht bestimmen, welche Würde und Stufe die einzelnen Planeten im Systeme einnehmen, welche Sympathie und welcher Antagonismus sie gegenseitig bedingen, und wo daher früher oder später die für sie bestimmten organischen Lebensformen auf ihre respectiven Schauplätze treten. Daß die Sonne als Centralkörper alle Theile des Systems ihres Bereichs, die Kometen, die Planeten und die Monde als untergeordnete, von sich abhängige Glieder beherrschet, ist alles, was wir von ihrer individuellen physiologischen Dignität wissen; kaum liegen uns Gründe zu wahrscheinlichen Vermuthungen über den innern Zustand und die Entwickelung organischer Lebensformen vor, da die ungeheure Lichtatmosphäre nicht einmal durch das Teleskop dem Auge einen Einblick gestattet. Von den Fixsternen und den ferneren Sonnensystemen ist hier gar nichts anzuführen, als daß unsere Sonne zu den kleineren gehört.

§. 28.

Und so begnügen wir uns die Stellung der Gestirne im Weltall nach der Würde und dem Gegensatz ihrer Ausbildung

schematisch zu ordnen: 1. Die Kometen sind aus dem Chaos ursanfänglich sich bildende Himmelskörper; durch Vereinigung derselben bilden sich alle größeren Himmelskörper, die Monde, die Planeten und die Sonnen. 2. Die Monde, welche gleich den Pflanzen nie eine freie selbstständige Bewegung erlangen und mit einer Seite immer den Planeten zugewandt gleichsam an ihnen festsitzen. Es ist aber nicht der nothwendige Entwickelungsgang, daß die Himmelskörper aus den Kometen zu Monden werden, die Monde können selbst ein planetares Leben haben (wie es z. B. Gruithuisen von dem Erdmonde wahrscheinlich macht), bis sie von einem größern Planeten in ihrer Rotationsatmosphäre gefangen werden. 3. Die Planeten sind mit freier Axenbewegung, mit einem Selbstseyn wie die Thiere begabt, aber das Gesetz der Nothwendigkeit zwingt sie bestimmte Bahnen um ihre Sonnen einzuhalten. 4. Die Sonnen endlich sind durch das Licht und die Schwere als die Herrscher ihres großen weitausgedehnten Reiches anzusehen. Es wiederholt sich aber die Centralität auch in den peripherischen Himmelskörpern, die in ihrer beschränkten Natur die Selbstständigkeit nachzuahmen versuchen und daher theils für sich, theils unter einander central zu seyn streben.

Ein Sonnensystem steht jedoch wieder mit andern in Relation, und zwar in Hinsicht des Raumes und der Zeit; und da alle Systeme nur Entwickelungen sind im unendlichen Raume und in der unendlichen Zeit, so folgt, daß alle Gestirne im Weltall, wie alle Lebensformen im Kleinen vorübergehende Erscheinungen sind. — Von der Größe, der Entfernung, von der Bestimmung und der gegenseitigen Abhängigkeit der Gestirne kann sich der Mensch auf dem gegenwärtigen Standpunkte gar keinen Begriff machen, und nur von einigen wenigen hat man annäherungsweise eine Vorstellung. So z. B. soll der uns zunächst stehende Fixstern 17 Billionen geographische Meilen entfernt seyn, und unsere Sonne im Durchmesser wenigstens 106mal übertreffen. —

In der allerneuesten Zeit will man in dem Stern Alcyone in den Pleiaden die Centralsonne des ganzen Fixsternhimmels gefunden haben; sie soll 680 Billionen Meilen von der Erde entfernt seyn und ihr Licht 537 Jahre brauchen bis zu uns!! Eine Centralsonne für den Fixsternhimmel? Da schwindelt mir

der Kopf, ich weiß nicht ob aus Schwäche meiner Faſſungskraft, oder wegen der Abſurdität der Erfindung, wenn es wirklich Ernſt ſeyn ſoll. Wenn von einem Centrum des Himmels die Rede iſt, ſo finde ich mehr Sinn in der alten Lehre des Ptolemäus, nach welchem die Erde im Mittelpunkte des Weltgebäudes unbeweglich ſtille ſteht, als in der neuen des H. Mädler, der von einer Centralſonne des ganzen Firſternhimmels ſpricht. Der Leſer wird nach der kurzen obigen Darſtellung, wenn er damit einverſtanden iſt, unſchwer begreifen, daß von einem Centralkörper des Himmels unmöglich die Rede ſeyn kann; denn wenn ich den Ort des Centrums kennen ſoll, ſo muß ich nothwendig auch die äußerſten Gränzen des Kreiſes kennen. Nun gibt es aber in dem unendlichen Raume gar keine Gränzen, und die Zahl der Sterne iſt ebenſo über alles Maaß der Begriffe, daß bei den unendlichen Sternwelten des ewigen Schöpfers dem größten Rechenmeiſter nicht einmal „das Fünfezählen„ zukommt. Die Mathematik hat keine Zahlen die Welten des Univerſums zu zählen, und Jeſus Sirach ſagt: „Wer hat zuvor gemeſſen wie hoch der Himmel iſt?"

§. 29.

Und ſo haben wir einen Blick in das Weltall gewagt! Gott hat in dasſelbe eine nie verſiegende Quelle des Lebens geſchaffen, welches in der Entwickelung der Elemente des Stoffs und der Kräfte zu eigenthümlichen Formen und Bewegungen beſteht, die in gegenſeitigen Verhältniſſen als Urſachen und Wirkungen nach beſtimmten von Gott verordneten Geſetzen den Proceß der Erſcheinungen ausmachen, den wir Natur nennen, von nasci, nascitura, — gebären, erzeugen und wiedererzeugen; natura naturans, der Inbegriff der Urſache und des Verurſachten, altdeutſch: unbewußt wirkender Bildungstrieb. — Aber der Geiſt — und die Geiſter im Weltall? Iſt der geſtirnte Himmel eine Mechanik bedeutungsloſer Potenzen, die wie Gewichte, Hebel und Schrauben ein ewiges Uhrwerk treiben; oder iſt er ein mit leuchtenden Zahlen auf dunklem Grunde überſäetes Gewölbe, daß ſich der Menſch daran zur Auflöſung algebraiſcher Aufgaben einübe? Nach Dieſen ſind die Sterne im Aether ſchwimmende Eiskörper, nach Jenen ſind es dem Menſchen aus der Ferne zuwinkende Geiſter. In der That, nicht viel höher wußte bisher der Menſchenwitz die Sternwelten anzuſchlagen! Iſt aber das Weltall ein fertiges Seyn und ein

immerwährendes Werden, ſo gibt es kein Maaß und keine Zahl den Proceß der Natur zu meſſen, in der jeden Augenblick Millionen Welten auferſtehen und Millionen Welten untergehen, „wie Gras der Nacht Myriaden Welten wachſen.“ Wenn aber überall ein durchgreifendes Geſetz der Harmonie in den Werken des Schöpfers herrſchet, ſo iſt überall Abſicht, Mittel und Endzweck, und der aufmerkſame Leſer des Bisherigen wird hierüber auch bald mit mir einverſtanden ſeyn, daß es überall Stoff und Kräfte gibt in den unendlichen Formen der Gebilde, und daß eben die unendlichen aus jenen Formen wirkenden Kräfte die zahlloſen Geiſter ſind, die, von dem auf dem Waſſer ſchwebenden Geiſte Gottes ausgehend, auf eine ſo mannichfaltige Weiſe ſich offenbaren, ſo daß geſagt werden kann: „Der Hauch Gottes in der Natur iſt ein wehender, ziehender, treibender, ſäuſelnder, tönender, ſprechender Geiſt.“ Ein geheimer Geiſt wirket in dem glänzenden Kryſtall wie am dunklen Steine des Magneten; ein Geiſt umſchwebet den wachſenden Baum und tönet aus dem frei ſich bewegenden Thiere; und endlich ſpricht den eingeblaſenen Odem = Geiſt Gottes die Stimme des Menſchen im lebendigen Worte mit jauchzendem Jubel des Geſanges aus! —

„Ach lug wie adelig der Meiſter den Himmel gezieret hat in den vier Enden der Welt, mit der unzähligen Menge des Geſtirns! Ach, ſo die ſchöne Sonne heiterlich aufbricht in der ſommerlichen Zeit, was ſie dann emſiglich Frucht und Gutes dem Erdreich gibt; wie Laub und Gras aufdringen, die ſchönen Blumen lachen; Wald und Heide und Auen von der Nachtigall und der kleinen Vöglein ſüßem Getön wiederhallen; alle Thierlein ſich hervor machen und ſich freien und ſich zweien; wie in der Menſchheit Jung und Alt von Wonne gebärender Freude ſich fröhlich gebärden. Lug fürbaß und ſchaue die vier Elemente: Erdreich, Waſſer, Luft und Feuer und alles das Wunder, das darin iſt von Menſchen, von Thieren, von Vögeln und von Fiſchen, das rufet und ſchreiet alleſammt: Lob und Ehre der grundloſen Ungemeſſenheit, die in dir iſt, Herr!“ Suſo. —

§. 30.

Ueber das ganze Weltall ſchwebet der Geiſt Gottes immerdar, wie im Anfange. Aber ſind die an dem Stoffe und an den zahlloſen Formen der Welt wirkenden Kräfte und Geiſter von

identiſcher Beſchaffenheit? Was iſt Mittel und Zweck im Leben der Natur? Kommt der Geiſt aus der Natur oder in ſie? d. h. iſt er natürlich oder übernatürlich? Gibt es eine Geiſterverſchiedenheit und ſtehen ſie mit einander in Wechſelwirkung? Was iſt ihre Beſtimmung und ihr Endzweck? Die Beantwortung dieſer Fragen haben die größten Geiſter aller Zeiten verſucht, aber die Reſultate haben bisher zu keiner Uebereinſtimmung der Anſichten geführt. Es iſt nicht mein Vorwurf in die Metaphyſik dieſer Gegenſtände tiefer einzugehen, und es würde als vorwitzige Vermeſſenheit erſcheinen, alle dieſe Fragen beantworten zu wollen. Allein eine vorläufige Verſtändigung darüber iſt gleichwohl nothwendig, um für das Folgende den Grund zu legen. Die Pſychologie insbeſondere ſchwebet ohne Feſtſtellung dieſer Grundbegriffe immer in der Luft, und die Seele erſcheinet bald wie ein Meteor aus fernen übernatürlichen Räumen, bald als ein Wolkengebilde einer von der Erde hinauf ſublimirten Fatamorgana. So lange eine Wiſſenſchaft iſolirt, und abgefallen von der allgemeinen urſprünglichen Einheit alles Lebens, einen Gegenſtand noch ſo gut durchforſchet und individuell noch ſo erſchöpfend darſtellt, ſo lange erblühet kein wahres Heil aus ihr, und der Nutzen für das Menſchengeſchlecht bleibt gering und unbedeutend. Ja die Wiſſenſchaft darf ſich nicht einmal von der Dichtung und der Religion losttrennen, wenn ſie nicht auf dürre Haide der grauen Theorie gerathen will, wo ſie nicht mehr ſieht die organiſche Architektonik und des Lebens grünen Baum,

„Wie alles ſich zum Ganzen webt,
Eins in dem andern wirkt und lebt."

Vor Allem müſſen wir in Demuth bekennen, daß wir eben ſo wenig wiſſen was der formloſe Stoff und was Kraft oder Geiſt an ſich iſt, wie Moſes von dem Wüſten und Leeren nichts weiter zu ſagen wußte, als daß der Geiſt Gottes darüber ſchwebte. Ferner wiſſen wir nichts von Stoffen ohne Kräfte oder von Kräften ohne Stoffe, alles Leben offenbaret ſich nur als Bewegung von Kräften durch Stoffvermittelung, und wo Stoffe ohne Kräfte, — todt zu ſeyn ſcheinen, oder wenn Kräfte walten, wo der Stoff unſichtbar iſt, da iſt es eben nur Schein, und ein latentes, unſern Sinnen verborgenes Leben läßt uns dort die Kraft und hier die Vermittelung nicht ſehen. Ob es in der Natur außer den

bekannten allgemeinen Kräften noch andere Kräfte und Geiſter höherer oder niederer Art als des Menſchen und der Thierſeelen gebe, und ob Geiſter abſolut übernatürlichen Weſens überhaupt exiſtiren, wiſſen wir ebenſowenig, und es wird der Wiſſenſchaft auch durch die ſublimſten Inductionen nie gelingen je etwas Beſtimmtes darüber herauszubringen. Hierüber bleibt der Phantaſie zum vermuthen, zum dichten, zum ſchwärmen das weite Feld überlaſſen; wir bleiben in unſeren Unterſuchungen bei dem Gegebenen, bei dem, was uns wirklich angeht und noththut.

§. 31.

Das Wüſte und Leere (§. 14.) — der Raum vergeiſtigt ſich in der Form, und der Geiſt verkörpert ſich in dem Stoffe. Durch dieſe zwei Urfactoren entſteht eine Einheit, und aus dieſer eine Bewegung und ein nicht weiter zu ergründendes Verhältniß des Lebens beider Factoren. Bewegter Raum gibt Zeit, und dieſe iſt eine Bewegung im Raume; denn ohne Bewegung wäre keine Zeit, die ſogar nur nach dem Raum gemeſſen werden kann, daher Zeitraum. Der Raum wird ſo das Reale, gleichſam die cauſaliſtiſche ſinnliche Bedingung der Zeit (ὕλη des Ariſtoteles) als des Ideellen, gleichſam des Teleologiſchen, Ueberſinnlichen. Alles Materielle will Raum, alles Ideelle die Kraft, die That will Zeit. Alles Leben erſcheint alſo als eine qualitative Potenz, als zeitliche Bewegung, als eine Zahl in individueller Form, als bewegte Raumgröße. Alle Formen ſind daher Ausdrücke und Lebensbilder, oder Träger innerer unſichtbarer Kräfte, aber nach Maaß und Zahl der Raum- und Zeitverhältniſſe unendlich verſchieden und veränderlich. In der Natur herrſchen überall beſtimmte Raum- und Zeitgeſetze, im Größten wie im Kleinſten. Das Raummaaß nach Zahlen beſtimmt, iſt die Zweizahl mit ihrer Cubatur, — dem Quaternar; das Zeitmaaß iſt die Dreizahl mit ihrer Cubatur = 9. Die Kategorien des Raums ſind für alle Formen die dualiſtiſchen Gegenſätze: Länge, Breite, Tiefe, Dicke; Nord, Süd, Oſt, Weſt; oben, unten, vorn, hinten; links, rechts ꝛc. Die Kategorien der Zeit ſind: Anfang = Entſtehen, Mitte = Beſtehen, Ende = Vergehen. Raumpunkt und Zeitmoment ſind die Anfänge aller Lebensformen, — zu meſſen und zu zählen, und ebenſo ihr Ende. Sehr bezeichnend ſagt man daher, der Zeitpunkt für Anfang und Ende, d. h. von dem räum-

lichen Punkte geht der zeitliche Moment aus und endet darin. Alle Lebensformen sind endlich vergängliche Bilder, sie verwesen, nicht aber deßwegen der Stoff aus dem sie gebildet, oder die Kräfte deren Ausdruck sie sind. Keine Kraft und kein Stoff kann aufhören zu seyn, alle Veränderlichkeit ist nur eine Umbildung und Entwickelung zu neuem Leben, das nie versiegt, und wenn eine Kraft hier verschwindet, so kommt sie dort wieder zum Vorschein, mit neuem Stoff in einer neuen Form. — Je einfacher aus dem homogenen Stoff eine Form in starrer (zeitloser) Unveränderlichkeit verharret, desto gleichförmiger, stiller ist die Bewegung — das Leben, z. B. der Krystall. — Je zusammengesetzter eine Form in beweglichen Theilen bei stetem Umtausch der Stoffe, desto vielseitiger werden die Kraftwirkungen und die Bedeutung des Lebens (der Mensch). — Es gibt allgemeine im Weltall vorhandene Formen und Kraftwirkungen, die nach einer göttlichen allgemeinen Gesetzordnung ewig sich gleich verhalten; und es gibt besondere Formen und Kräfte die sich nach Raum- und Zeitverhältnissen verändern, und von ungleicher Beschaffenheit sind. Das oberste Gesetz alles Lebens im Weltall ist: den von Gott geschaffenen Inhalt zu entwickeln, alle wesentlichen Urbilder zum Daseyn zu bringen. Ein zweites eben so bestimmtes göttliches Gesetz ist: alle Urbilder als wesentliche zur Offenbarung kommende Geschöpfe sind bestimmt ihre Anlage einmal vollständig zu entwickeln, d. h. ihre Zweckbestimmung zu erreichen. Denn eine zwecklose Anordnung ist ein teleologischer Widerspruch. —

Diese für die Naturkunde allgemein giltigen Grundsätze mögen hier zu weiteren Ableitungen genügen und mit jenen (§. 23) vier Grundgesetzen der gesammten Schöpfung hinreichen, obige Fragen zu beantworten.

§. 32.

Die alten Fragen des ewigen Zankes der Atomisten und Dynamisten, von Geist und Materie, lassen sich gar nicht lösen, wenn das Primat derselben verstanden wird. Wenn hingegen die Identität derselben gemeint ist, so hat diese keinen Sinn. Die gemeinschaftliche Verknüpfung muß nicht der Substanz, sondern der Form nach untersucht werden; denn ein Ganzes, sagt Kant, aus nothwendigen Substanzen ist unmöglich, und die Wechselwirkung liegt nicht in der bloßen Existenz der Dinge, die

ſich nicht nothwendig aufeinander beziehen, als etwa wie Urſache und Wirkung. Nicht Unter-, subordinatio, ſondern Beiordnung, coordinatio iſt das Princip der Wechſelwirkung.

Der Geiſt Gottes ſchwebte auf dem Waſſer! — Und wo ein Waſſer — eine Materie iſt, da iſt ein Geiſt, eine Kraft, ein Unſichtbares, ein Ideelles, nicht in die Sinne Fallendes, deßhalb nicht aber etwas Uebernatürliches; und wo eine Kraft, ein Ideelles, ein Geiſtiges, Unſichtbares wirkt in der Natur, da iſt eine Materie. Ob von einem Seyn und Wirken außer oder über der Natur — d. h. über und außer dem Weltall die Rede ſeyn kann? Der Geiſt iſt deßwegen nicht die Materie, und dieſe nicht ſelbſt Geiſt oder Kraft, nicht Ideelles und Unſichtbares, oder Uebermaterielles oder gar Uebernatürliches. Eines iſt nicht das Andere (ob nicht eine Modification des Andern?), beide ſind als uranfängliche Factoren — Subſtanzen anzuſehen, aber für einander beſtimmt und im Leben vereint, coordinirt. Das Eine ſetzet das Andere voraus. Der abſolute Spiritualismus iſt ein Phantom; der abſolute Materialismus, der den Geiſt des Menſchen bloß als eine höhere Potenz der Materie anſieht, iſt eine Abſurdität, weil er ſich ſelbſt aufhebt, wenn er die Materie zu Geiſt macht, daß ſie kein Stoff mehr iſt, und wenn er das Sinnliche zum Ueberſinnlichen, den Stoff zur Idee, die Raumgröße zur Zeitzahl macht. Die unbegreiflichſte Frage bleibt dabei überdieß offenbar, wie die Materie denkt? „Wer in der Natur die Natur und nicht den Geiſt, wer im Geiſt nur dieſen und nicht Gott, oder wer den Geiſt außer und ohne die Natur, Gott ohne und außer dem Geiſt ſuchet, der wird weder Natur, noch Geiſt, noch Gott finden, wohl aber ſie alle drei verlieren.“ Fr. v. Baader. Materie und Kraft in der Natur ſind abſtract als zwei verſchiedene Dinge in einer Einheit der Wirkungen, wie der Geiſt und der Körper des Menſchen insbeſondere nur in einer organiſchen Vereinigung zu denken, in welcher ein Dualismus von Erſcheinungen und Geſetzen ſich kundgibt, die ſich wohl gegenſeitig bedingen aber weſentlich völlig unterſcheiden nach Raum- und Zeitgeſetzen in materieller, nach ideellen Vernunftgeſetzen in geiſtiger Hinſicht. Dieſer Dualismus zweier ſogenannten Welten, der Kräfte und des Stoffes in der Natur überhaupt; des Geiſtes und der Materie beim Menſchen in Leib und Seele insbeſondere, in der

Einheit des Lebens, iſt ein unmittelbar Gegebenes; das Wie des Zuſammenkommens; das Vor und Nach des Lebens iſt ein unauflösliches Geheimniß, daher hier nicht Vorwurf einer weitern wiſſenſchaftlichen Erörterung, ſowie von ſtoffloſen Geiſtern von anderer Beſchaffenheit als von der menſchlichen, hier ebenſowenig die Rede ſeyn kann.

Wäre demnach das Primat in Hinſicht des früher Seyns als Bedingung des Einen für das Andere, und der Begriff der Identität von Stoff und Kraft erlediget, ſo iſt damit noch nicht das Primat in Hinſicht des Werthes für das Eine oder das Andere entſchieden.

§. 33.

Dieſe unbegreifliche Einheit zweier entgegengeſetzter Subſtanzen iſt die erſte Thatſache einer von Gott geſtifteten Harmonie, eines Ineinandergreifens der Welterſcheinungen nach einer nothwendigen Ordnung, damit alle Dinge nach der Abſicht des Schöpfers auf dem Wege der Urſachen und Wirkungen mittelbar ihrem Endzweck zugeführt werden. In der auf jener Einheit ruhenden höchſt einfachen Ordnung der Urſachen und Wirkungen iſt die ganze Entwickelung der Welt und ihres Inhaltes gegründet. In jener Weltordnung iſt aber wieder eine ſo unmittelbare Einheit des nexus causalis et finalis, der Urſache und des Endzweckes, daß das Eine nicht wichtiger als das Andere iſt; denn das Leben iſt die Mitte einer Bewegung zwiſchen Urſache und Endzweck. Auf Seite der Urſachenreihe ſind die Urſachen die bedingende Hauptſache, und auf Seite der Zweckreihe ſpielen die Zwecke die Hauptrolle, ſie ordnen ſich die Mittel unter, und ſteigen über untergeordnete Mittel ſtufenweis, oft mit Nebenzwecken, conſines, bis zum Endzweck empor (finis ultimus, vel primus). In dieſer göttlichen Ordnung iſt alſo gegründet, daß ſchon in der Abſicht Gottes der Endzweck enthalten war, und daß daher die von Gott bewegte Urſache nothwendig durch beſtimmte Mittel, in der Reihe der Wirkungen den Weltinhalt durch fortgehende Entwickelung dem Endzwecke entgegentreibt. In dieſer Hinſicht ſind alſo die vorhergehenden Mittel und Urſachen dem Endzweck, als der Hauptſache, untergeordnet. Hieraus wird es begreiflich, daß der philoſophiſche Satz: „alle Dinge ſind Mittel und Zweck zugleich“ richtig iſt, denn alle Mittel — Zwecke ſind

relative Endzwecke, wie sie auf der Seite der Ursachen relative Ursachen sind bis zu Gott der Ururſache. Der letzte Endzweck ist der sublimste, weil der Inhalt der Entwickelung zu Ende ist und das letzte Glied wieder in das Göttliche umkehrt, oder in der Absicht Gottes ruhend, göttlichen Wesens selbst ist. Der letzte Endzweck ist auch die letzte Wirkung, folglich erscheint sie am spätesten, nachdem sie von einer längern Reihe vorhergegangener Ursachen und Mittel abhängig war — der Menſch, der die göttlichen Ideen der Wahrheit und Güte, der Schönheit und Allmacht fassende Geiſt! Dieser Geist war der Ziel- und Leuchtpunkt in der irdischen Gestaltung aller ursächlich vorhergegangenen Bildungen, die ihm als Mittel zu seiner Existenz und zu selbsteigener Geistesbildung dienen.

Jetzt wird die Entscheidung über die Frage des Werthes nicht mehr so schwer seyn, ob dem Stoff oder der Kraft, der Materie oder dem Geiste das Primat gebühre? Das causalistisch Bedingende, das Aufnehmende, Enthaltende ist das räumlich Materielle, die physische Wurzel; die Kraft und das geistig Wirkende ist das Enthaltene, die geistige Blüthe. In seiner Eigenschaft als Zweck beherrschet der Geist die Ursachen als Mittel, lediglich für seine Krone — als die letzte Wirkung bemessen; wie die Ursachen ihrerseits die nachfolgenden Wirkungen beherrschen. „Ursache und Wirkungen sind in der Weltordnung das je umgekehrte Andere." (Butte, die Biotomie des Menschen.)

Auch hier kann man eigentlich keiner Seite ein Primat zuerkennen; denn einseitig ist es, bloß die Causalseite allein gelten zu lassen, was zur Atomistik und zum rohen Materialismus führt, sowie anderseits der bloße Zweckbegriff für sich in die Luftregionen des Idealismus und Spiritualismus, ja wohl gar des Fatalismus führet. Allein da zunächst der Mensch sich selber Zweck ist und zwar das in ihm unvergänglich ideal Göttliche zu erreichen bestimmt, und da das dazu wesentliche Wirksame der Geist selber ist, so sind wir allerdings berechtiget das Primat des Werthes dem Geiste zuzuschreiben, so daß die Erd-Welt für ihn zu seinem Leben und Wirken geschaffen zu seyn scheint, die er als Heimath und Mittel zu seinen ideellen Wirkungen vorfindet und gebrauchen soll. Freilich ist auch das Vorhergehende sich selbst Zweck und so jedes Lebendige auf dem Wege der Ursachen

zurück bis zum Anfange. In diesem Sinne mag der Geist als das Unvergängliche, Höhere und an sich thätig Bestimmende der materiellen Welt gegenüber gestellt werden, und da man unter Natur gewöhnlich den Inhalt der materiellen Weltkräfte versteht, können die Worte: Natur und Geist, als Begriffe des Gegensatzes gelten.

§. 34.

Haben wir den Dualismus der Welt, das Materielle und das Geistige als zwei coordinirte Substanzen angenommen, so haben wir noch wohl zu unterscheiden zwischen Kräften die nothwendig mit der Materie gegeben sind, und Kräften des Geistes insbesondere, die nicht nothwendig überall mit der Materie gegeben sind. Der wesentliche Unterschied muß gleich scharf hervorgehoben werden, weil die nothwendigen mit der Materie gegebenen physischen Naturkräfte, und die nicht nothwendig überall damit verknüpften höheren, eigentlich ideellen psychischen oder Geisteskräfte ganz verschiedenen Gesetzen folgen und ungleiche Erscheinungen darbieten. Denn die physischen Naturkräfte folgen bestimmten Raum- und Zeitgesetzen, was bei den Geisteskräften nicht der Fall ist. Ueberdieß sind die physischen Gesetze durchaus unabänderlich, sich immer und überall gleich, was bei den Geistesgesetzen nicht ebenso der Fall ist.

Nun was sind Kräfte und worin bestehen die Gesetze derselben überhaupt? Was Kräfte an sich sind, wissen wir gar nicht, und ihr Bestehen offenbaren sie bloß als Wirkungen in bestimmten Erscheinungen, die an gewisse Formen gebunden sind. Unter Gesetzen überhaupt versteht man aber diejenigen Verhältnisse, die den Formen oder den Dingen zu Grunde liegen, warum sie so und nicht anders erscheinen. Darum sind alle Formen Gestalten und Ausdrücke innerer Wesen oder sinnliche Bilder von unsichtbaren übersinnlichen Urbildern, die nicht unmittelbar äußerlich erfahrbar sind, auf deren Wesen und Eigenschaften wir nur von ihren Wirkungen schließen können. Von der Bestimmtheit, Gleichheit und Beständigkeit der Formen ist aber erfahrungsmäßig auf die unsichtbaren, bestimmten inneren zu Grunde liegenden Kräfte zu schließen. (§. 31.)

Die physischen Naturkräfte sind die Kräfte der Bewegungen, und diese bestehen in der Ausdehnung oder Schwungkraft, und

in der Anziehung oder Schwerkraft der Stoffe, die häufig als Kräfte des Gegensatzes mit Licht und Schwere bezeichnet werden. (§. 14.) Die erste Kraft ist die Schwungkraft, ohne sie würde es keine Bewegung geben; sie hat aber ihre Gränzen, sie findet eine gegenwirkende Kraft, wodurch allein Formen und dauernde Bewegungen möglich werden. Alle Bewegungen der Natur geschehen durch diese zwei Grundkräfte, und was man weiter Kräfte nennt, sind nur Modificationen derselben nach der Energie, der Form der Stoffe und der Wirkungsäußerungen. Stoff oder Materie überhaupt nennt man ganz einfache gleichförmige Theilchen, Monaden, Molecule, Atome, mehr oder weniger zusammengesetzt, während man ebenso beschaffene, aber mannichfacher und aus ungleichförmigen und verschiedenen Materien zusammengesetzte Stoffe Körper nennet. Alle Stoffe und Körper machen die Körperwelt, oder, weil sie den Sinnen vorliegt, die Sinnenwelt schlechtweg aus, deren vorzügliche Eigenschaften sind: die Raumerfüllung; die Theilbarkeit bis in die kleinsten Atome, so daß gewissermaßen unendliche Zwischenräume entstehen und alle weitern Verhältnisse möglich werden, sowohl in der Modification der Kräfte und der Stoffbewegungen, wie sie weitläufig in der Physik gelehrt werden, als Wurf-, Zieh-, als Widerstand- und Trägheitskraft, oder als die im Besonderen wirkenden Kräfte des Magnetismus und der Elektricität; die Kräfte der Wahlanziehungen und Verwandtschaften in den chemischen Processen, die aber alle nur Arten oder specifische Modificationen der Grundkräfte, der Anziehung und Abstoßung sind. Nach der Ausdehnung im Raume sind die Stoffe gas- oder tropfbar flüssige oder feste Körper; sie sind elastisch, weich oder hart ꝛc.

Das Resultat aller dieser Kräfte und Stoffe zusammengenommen ist aber, daß überall in der Natur nichts wesentlich bleibt als Bewegung. Denn die Schwung- und Schwerkraft ist es überall, die sich nur als Bewegung offenbaret, entweder allgemein oder im Besondern. Die allgemeine Schwungkraft ist aber vielmehr die Wärme, als das Licht, welches man gewöhnlich dafür oder als den Träger der Wärme hält; denn sie ist es allein, die, Alles durchdringend und verdünnend, der Extensität nach unendlich ins Weite bringt, wie dieß P. T. Meißner (neues System der Chemie 1. B.) mit seinem Aräon zuerst auf das evi-

denteſte gezeigt hat. Eine weitere Bemerkung iſt auch hier nicht zu vergeſſen, daß wir von dem Urſprung und von dem Ende der Bewegung nichts wiſſen, daher auch nirgends eine Gränze zu finden und nichts zu ſuchen übrig bleibt, als überall nur Verhältniſſe. Auch will ich keineswegs zu den abſoluten Dynamiſten gehören, die in der Natur überall nur Kräfte, ſelbſt Stoffe machende Kräfte ſehen, da dieß gar nichta usgemacht, ja im Gegentheil viel richtiger ſcheint, daß die Atomiſten jene Kräfte für Stoffe halten, wie die Elektricität, den Magnetismus und das Licht, wodurch alle phyſiſchen Erſcheinungen der Natur viel leichter begreiflich werden, wenn man ſie nicht als Kräfte, ſondern als Stoffe gelten läßt. Auch iſt es unnöthig die Kräfte durch den hypothetiſchen Aether fortleiten zu laſſen. Meißner läßt ſein Aräon als Wärmeſtoff den ganzen Weltraum erfüllen. Dasſelbe kann man mit dem Lichte, mit der Elektricität und dem Magnetismus annehmen. Allein wenn die Atomiſten in der Erklärung der Naturerſcheinungen auch glücklicher zu ſeyn ſcheinen, ſo bleibt dabei doch zu bedenken, daß auch die kleinſten und letzten Theilchen der Materie zu ihrer Bewegung eine Kraft zu Schwung und Zuſammenziehung erfordern, um die Ausdehnung bis ins Unendliche und die zurückſtoßende Kraft aus der weiteſten Ferne zu begreifen, und daß daher ein Poſtulat für das Kleinſte auch ein Poſtulat für das Ganze bleibt. Was und wozu endlich eine Anziehung und Abſtoßung in der Welt? Vielleicht ſind ſie an ſich nicht einmal verſchieden und kommen einem und demſelben Stoffe, wenigſtens Körpern, zu. Wozu? Eben um zu vereinigen und zu trennen, um beſondere, ja unendliche Formen — Raumerfüllungen und Bewegungen, und überall Leben zu verbreiten. So mag es Gegenden im Raume geben (Himmelsräume, die Lichtnebel) wo die Trennung der Schwungkraft vorherrſchet, andere (unſere Erde) wo die Anziehung alles zu vereinigen ſtrebt. In der feinſten Verdünnung der Lichtwolken iſt das Weltlaboratorium, woraus die Himmelskörper emportauchen und worin die abgelebten ihr Grab finden. Was für eine Unendlichkeit der Wohnungen und Oerter für alle gedenkbaren Ausſichten, Wünſche und Geiſter in Gottes himmliſcher Schöpfung; wer kann ſie meſſen, zählen und wiegen? —

Und doch müssen wir wiegen und zählen und messen, wollen wir die Gesetze der Naturerscheinungen erforschen, die Formen nach ihrem Werth und ihren Bedeutungen schätzen und in den Bildern die ihnen zu Grunde liegenden Kräfte oder ihre Urbilder und Ideale verstehen. Denn Gewicht und Maaß zeigt die Form-Verhältnisse der Körper nach Stoffmasse und Raumeinnahme, wie die Zahl die Zeit und die Progression der Bewegungen im Raume. Da alle sinnlichen Objecte, die unorganischen wie die organischen, immer in der nämlichen Form, nur nach Maaß- und Zahlenverhältnissen etwas verschieden, aus dem entsprechenden Allgemeinen, worin sie als Gattungskeime enthalten liegen, hervorgehen, und da die Raum- und Zeitgesetze unveränderlich feststehen: so haben sie eine gewisse Unwandelbarkeit der Bedeutungen, und unsere Erkenntnisse können in der Naturkunde eine mathematische Genauigkeit erlangen, nicht bloß geometrische Raum- und arithmetische Zeitverhältnisse zu bestimmen, sondern auch die versteckten Urbilder und Ideale von Kräften anzugeben, wie wir in der Folge noch weiter sehen werden. —

§. 35.

Der Geist ist eine immaterielle mit dem Leibe vereinigte Substanz und sein Wesen ist Vernunft. Geist, ursprünglich Hauch, *πνεῦμα*, *ψυχή*, animus, ist ein unmittelbares, göttliches Lebens-Principium, der Odem aus dem Munde Gottes; eingeblasen in die Nase durchdringt er Kopf und Herz des Menschen und führet zugleich die göttliche Wesenheit mit ein als in sein Ebenbild, daß das Gemüth ausgefüllet werde mit Liebe und der Verstand erleuchtet mit Weisheit; daß sein Sinn die Schönheit und Harmonie der Ideale fasse und der Wille Stärke besitze selbstthätig und frei zu handeln und zu schaffen, als ein Herr, der gesegnet die Erde füllen und aufrechtstehend sie sich unterthan machen soll. Das Leben des Geistes ist keine Bewegung im Raume und folgt nicht nach den Gesetzen der Zeit; der Geist ist eine untheilbare Einheit ohne Ausdehnung; seine Kräfte sind Zahlen, — Potenzen dieser Einheit in bestimmten Progressionen und Verhältnissen, nicht wie die materiellen Formen als Bilder verborgener Kräfte, sondern als ideale, göttlich schaffende Urbilder, sich selbst zu offenbaren, und in dieser Offenbarung als eine unendliche Potenz zur Selbstentwickelung seiner Anlagen angeregt

zu werden. Zu dieſem Zwecke iſt die Natur ihm zum Mittel gegeben, in ihr ſich abzuſpiegeln und durch ſie die inneren Eigenſchaften nach außen darzulegen. Die Natur bietet alſo den Stoff als Unterlage und Werkzeug zur Form, und der Geiſt drückt ihr den Typus der idealen Bedeutungen ein. So bleibt der Geiſt immer überſinnlich, wenn er ſich gleich in äußere Zeichen und Worte einhüllt, wenn er auch in einer Form als ein verſinnlichtes Bild vor uns iſt. —

Gleichwie ſo der Geiſt in der Natur ſich äußert und offenbaret, ſo iſt die Natur das Mittel dem Geiſte die Außenwelt als ſein Objectives darzuſtellen und zu verinnern, und dadurch zugleich die Vernunftentwickelung zu veranlaſſen. Denn gerade in dieſer Wechſelwirkung offenbaret ſich das geiſtige Leben und unterſcheidet ſich weſentlich von der Natur, die an und für ſich des vernünftigen Geiſtes nicht bedarf, ihr Raum- und Zeitleben zu vollbringen.

Nach dieſer zweifachen Richtung des ſubjectiven Inſich ſelbſt Seyns und des objectiven nach außen Seyns, offenbaret der Geiſt aus ſeiner Einheit Progreſſionen oder Kräfte nach beſtimmten Richtungen, und dieſe zeigen eine merkwürdige Analogie (nicht Gleichheit) mit den Naturkräften. Die Kräfte des Geiſtes der objectiven Progreſſionen, einerſeits der Anziehung entſprechend, ſind die Sinnesthätigkeiten mit der Aufnahme der Außenwelt in die Innenwelt; anderſeits der Schwungkraft entſprechend, die Willensthätigkeiten mit der Veräußerung der Innenwelt. Den chemiſchen Bildungsproceſſen der Stoffverbindungen und Auflöſungen nach homogenen oder heterogenen Verwandtſchaften und Beziehungen entſprechen die ſubjectiven Geiſteskräfte des Verſtandes mit den Vorſtellungen und Begriffen, und des Gemüthes mit den Gefühlen und Trieben. Darin beſteht der ganze Organismus der Geiſteskräfte als beſtimmte Progreſſionen einer centralen Einheit, die als das Ich im Selbſtbewußtſeyn, oder als Idee, als Subſtanz überhaupt begriffen werden muß, wie wir dieß alles in der Folge ausführlich darſtellen und erörtern werden.

Da alle Formen, wie wir geſehen haben, unveränderlichen Geſetzen unterworfen ſind, und der Geiſt in beſtimmten Verhältniſſen mit den Naturformen ſteht, wenn er ſich offenbaret: ſo ſind auch dieſe Verhältniſſe beſtimmten Geſetzen unterworfen,

die theils im Natürlichen, theils im Geistigen gegründet sind; denn das übersinnliche Urbild drückt der Form den Typus nach seiner Wesenheit ein. Daraus folgt, daß auch der Geist in seinem innern subjectiven Verhalten wie in objectiven Thätigkeitskräften bestimmten Gesetzen folgt, so daß auch nach einer urgesetzlichen Ordnung alle Geisteskräfte zu übersinnlichen Zwecken zusammenstimmen. Es herrschet so wie in der Natur, auch in der Welt des Geistes eine urgesetzliche Harmonie, allein wie dort Raum- und Zeitgesetze, so wirken hier die in einzelnen Richtungen thätigen Seelenkräfte nach psychologischen Gesetzen in gegenseitig polaren Verhältnissen der Anregung oder des Innehaltens. Allein die wesentlichen Gesetze des Geistes, wonach alle Seelenthätigkeiten zu einem Zwecke zusammenwirken, sind die ideellen Vernunftgesetze der Wahrheit und Güte, der Schönheit und Tugend, oder der Heiligkeit. Nur allein hiedurch ist der Geist absolut übersinnlich, das Göttliche vernehmend — Vernunft, — und das göttlich Ideelle schaffend durch das Wort, und in der Kunst bildend und veredelnd mit Händekraft, die Natur und das Leben zu verschönen. Dadurch sind alle Geisteskräfte selbst vernünftiger, göttlich ideeller Beschaffenheit, nicht etwa niederere Kräfte, zu denen die Vernunft als Höheres erst hinzukömmt. Das Auge des Verstandes ist geschaffen die Wahrheit zu suchen und zu sehen, die Gefühle und Triebe des Herzens sollen die edelste Frucht ausbilden, die Liebe, um endlich in der innersten Tiefe Frieden und Freude zu genießen.

§. 36.

Die Wahrheit und Güte, die Schönheit und Heiligkeit sind die als Ideale leuchtenden übersinnlichen Urbilder, nach denen die dem menschlichen Vernunftgeiste anerschaffenen psychischen Kräfte als Aufnahmsgefäße bestimmt sind, um den Geist zum wahren Ebenbild Gottes auszubilden. Der wahre Lebensgrund des Menschen liegt also im Uebersinnlichen, und nicht in der sinnlichen Natur, worin außer ihm alle andern Geschöpfe ihren Grund und ihre Bestimmung finden. Da die Natur zu der formellen Entwickelung des Geistes, und zu seiner übernatürlichen Bestimmung, die Gottähnlichkeit in den Uridеen selbsteigen zu erreichen, ihm die Mittel darbietet, so ist sie so ehrwürdig als das mysteriöse Band, nicht nur zu so edlen Zwecken

zu dienen, ſondern auch die Gemeinſchaft der Geiſter ſelbſt unter ſich zu vermitteln, da dieſe (wenigſtens auf der Erde) nur durch eine ſinnliche Erſcheinung ſich einander offenbaren und mitt eilen können, wodurch der erſte Menſch mit dem letzten in Gemeinſchaft kommt. Obgleich ſo gewiſſermaßen der vernünftige Menſch durch den Gebrauch der Natur ihre Geſetze nicht aufheben kann, und ſo an ihre Nothwendigkeit gebunden wird, ſo liegt das Gewicht und das Maaß und die Zahl doch keineswegs zu ſeinem Handeln, um ſeine Lebenszwecke zu erreichen, in den Naturgeſetzen, wie wir bereits wiſſen, ſondern lediglich in den noch viel beſtimmteren Vernunftgeſetzen. Die geiſtige Ordnung iſt eine andere als die Naturordnung, aber die geiſtige Unordnung iſt eine viel ſchrecklichere, als die abnormen Erſcheinungen bei abweichenden oder geſtörten Naturgeſetzen, die unfehlbar, ohne dem Ganzen ſchädlich zu ſeyn, wieder in den regelmäßigen Proceß der Entwickelungen umkehren. Das Gewicht und das Maaß die Geiſtesthaten zu meſſen iſt überſinnlicher Art und liegt unmittelbar in dem Vernunftgeiſte ſelbſt. Denn die Ordnung der Uridee iſt eine ſo unwandelbare, daß der geringſte Anſtoß gegen ſie auf den ganzen geiſtigen Organismus ſtörend zurückwirkt, ein größerer aber ihm gar zum Verderben gedeihet. Iſt z. B. die Einbildungskraft auf dem Abwege, und verhält ſie ſich, ohne auf der richtigen Baſis zu bleiben, nach der Unordnung, ſo wird ſie die Quelle von Irrthümern, ſtatt auf dem Wege der Ordnung die Erfinderin von Schönheit und Vergnügen. Wenn der Verſtand nicht den Zweck hat die Wahrheit ihrer ſelbſt willen zu ſuchen, ſo brütet er Schlangeneier der Falſchheit aus. Die ungeordneten Gefühle und Triebe in den Begierden und Leidenſchaften ſtiften Feindſchaft und Kriege, und während die Liebe zum Himmel führet, ſchmiedet der Haß die Schlüſſel zur Hölle und zu ſeiner eigenen Verdammniß. Der Wille des Geiſtes hat die Freiheit das Schöne oder Häßliche darzuſtellen; zu lieben oder zu haſſen; ſeine Hand zum Guten oder zum Böſen auszuſtrecken. Die Ordnung oder Unordnung liegt alſo im Geiſte ſelbſt; die göttlichen Uribeen der Wahrheit und Güte, der Schönheit und Heiligkeit beſtehen in einer unabänderlichen Ordnung in alle Ewigkeit; eine Abweichung davon iſt eine directe Geſetzesübertretung, und der Lohn oder die Strafe folgt jedesmal unfehlbar

dem Thäter auf dem Fuße nach. Der gerechteſte, aber auch unbeſtechlichſte Richter wachet unfehlbar in dem Gewiſſen eines Jeden, und das Protokoll ſeiner Handlungen ſchreibt ſich auch ſelbſt Jeder in das Tagebuch des Lebens, ſo daß er beim Austritt aus demſelben auch den Paß an der Stirne geſchrieben mit ſich führet in eine neue Welt des Friedens und der Seligkeit, oder der Trauer und der Verdammniß.

Wie iſt das Uebel in die Welt gekommen? Die Antwort liegt ſchon im Vorſtehenden. Durch die Ordnung der Urideen in Gott iſt es nicht entſtanden; in der Natur herrſchet nicht weniger eine von Gott geſetzte Harmonie der Geſetze und der Ordnung. In ihr iſt nichts Zweckloſes und Zweckwidriges, nichts Mangelhaftes, nichts Schlechtes. Alſo hat es der Geiſt ſelbſt verurſacht durch ſein Abweichen von dem göttlichen Geſetz der Ordnung. Er hat ſelbſt das Uebel und das Böſe und die Unordnung und die Qual, den Krieg und die Feindſchaft in die Welt gebracht; „er wich vor der Einheit, ſagt ein Kabbaliſt, und wollte ſich als Binarius in der Zweiheit ſelbſt multipliciren und einen Mittelpunkt für ſich ſelbſt bilden. Allein da in der Ureinheit die Weſenheit liegt, ſo verlor er die Einheit und die Weſenheit, und ſank bis zu 4, der Zahl der Naturkörper, und brachte ſeine böſe Eigenſchaft als Friedensſtörer mit.“ „Sacer intra nos spiritus sedet, malorum bonorumque nostrorum observator et custos, hic prout a nobis tractatus est, ita nos ipse tractat. Seneca.“

§. 37.

In der irdiſchen Natur gibt es nur den menſchlichen Vernunftgeiſt als Ebenbild Gottes, die überſinnlichen Urideen zu vernehmen und ſeine Lebensbeſtimmung nach denſelben zu vollbringen. Er iſt von hyperphyſiſcher Abkunft, alle andern Geſchöpfe ſind Erzeugniſſe der Erde ſelbſt, oder durch die kosmiſchen Elemente vergängliche organiſche Gebilde, wie die Pflanzenwelt, oder es ſind Weſen mit einem pſychiſchen Princip, die ſich von der Erde zur Empfindung und Selbſtbewegung erheben, wie die Thierwelt. Aber auch das ſinnliche Leben der Thiere ſcheint vom Schöpfer lediglich auf die Erde allein beſchränkt zu ſeyn, weil ihnen das Vernunftprincip des Ueberſinnlichen, aller ideellen ewigen Bedeutungen abgeht. Von noch andern Weſen und Geiſtern wiſſen wir

gar nichts. Aber ſollen wir ſie nicht mit Gewißheit vorausſetzen? Die Urideen der Gottheit durchleuchten das Weltall! die Liebe Gottes iſt ohne Vorbehalt unendlich; ſoll auf einem dunklen, ſo kleinen Stern, wie unſere Erde, einer ſo beſchränkten Stätte, der Menſch der Abſicht Gottes allein genügen, der letzte Endzweck ſeiner Schöpfungen zu ſeyn? Soll der unendliche Inhalt der Schöpfung nicht ſogar im Widerſpruch mit der Weisheit und Liebe Gottes ſeyn, oder iſt nicht nothwendig überall eine Abſicht und ein Endzweck; und iſt nicht der letzte Zweck der Liebe Gottes überall ſich ſelbſt gleiche Weſen zu ſchaffen? Der Menſch allein ſpricht, und iſt mittelſt der Sprache der Bildung und eines unendlichen Wachsthums und der Vervollkommnung fähig, er gibt den Dingen einen Namen, vernimmt das Wort der Wahrheit und kommt ſomit mit Gottt und mit allen Menſchen aller Zeiten in Verbindung. „Bruta non numerant" ſagt Avicena; der Menſch allein zählt die Dinge auf ihrer Stelle und in ihrer Ordnungsreihe; multiplicirt und ſubtrahirt die Kräfte der Natur und ſeines eigenen Geiſtes; miſſet die Tonwellen und den Takt der Akkorde, wie die Lebenskreiſe der Sterne, und zwinget die Farben des Lichtſtrahls durch die göttliche Kunſt zu einer dauernden Form; richtet Tempel und Altäre auf, die Myſterien ſeiner überirdiſchen Herkunft zu feiern und durch Dankopfer die Gemeinſchaft mit dem Schöpfer zu unterhalten. Der Menſch ſteht mit der Natur bis in die unendliche Ferne mittelſt des Lichtes und der Wärmeſtrahlen und durch die geheimen Kräfte der Anziehung der Elektricität und des Magnetismus in Verkehr, die er nach ſeinem Willen zum Heil oder Verderben zu lenken vermag. Er weiß die Nacht in Tag, den Winter in Sommer zu verwandeln; alle Entfernungen des Raums und der Zeit zu verkürzen, das Feuer zu bändigen; die Ebbe und Fluthen zu ſeinem Vortheil zu nützen, und das Meer und die Luft durchſchiffend zu beherrſchen. So kam der Menſch in die Natur und wird Uebernatur; wird er aber je wieder aus ihr hinauskommen? Eine müßige Frage. Hat ſein Geiſt die Gemeinſchaft mit Gott errungen, ſo hat er alles was Gott hat, ob hie oder da, iſt allzumal eins; und wie ſchön und wunderbar Gott in der Natur ſich kundgibt, ſo gibt er ſich doch viel wunderbarer dem Geiſte ſelbſt unmittelbar kund, nicht ſo ſehr

hier im Schauen dem Auge des Verſtandes, im Wachen des Tages, als dem gläubigen Herzen während der Einkehr der äußern Sinne in das Sterndunkel des Gemüthes. „Die Sonne Gottes ſtellet ſich oft vor das Herzensauge, ſagt Suſo, und durchleuchtet das Gemüth, und zieret die Seele in geiſtlichen Sinnen, während er der Sonne Glaſt in ein Tuch bindet, daß es keine Zunge mag eigentlich geworten."

Und endlich, was wohl noch mehr als alles dieſes Zeugniß von des Menſchen überirdiſcher Herkunft gibt, das iſt ſeine nie aufhörende Unruhe und Ungenügſamkeit mit den irdiſchen Gütern, und wenn Fortuna auch mit vollem Horn alle ſeine Wünſche überſchüttet; alles iſt ihm nur ein täuſchender Schein, der mit dem Drehen der Erde verſchwindet, kein Troſt ſtillet ſein ſüchtiges Herz. Und wer immer es ſey, arm oder reich, hoch oder niedrig, jeden weiſet die Phantaſie aus unbewältigten Trieben auf Ideen, die weit über dieſes Leben hinausliegen, weil dem Menſchen hier keine Wirklichkeit genüget. Eine nie zu ſtillende Werbeluſt iſt eine allgemeine Eigenſchaft der menſchlichen Seele. Allein der Menſch, der nicht im Dünken, nicht in Wünſchen und Wähnen von irdiſcher Herrlichkeit umherirret, ſondern der in ſich ſelber bleibt, im Wiſſen der Wahrheit und im Pflegen der Liebe, der ſteht nicht auf dem Boden der Zeit, er ſteht auf dem feſten Grunde der Ewigkeit. Darum hat der geiſtige Menſch auch eine Hoffnung für eine jenſeitige Zukunft, welches nichts anderes iſt, als daß er ſeinen Anker des Lebens nicht im Sinnlichen, ſondern im Ueberſinnlichen hat, und zwar in ſeiner Umſchau und im Wiederblicke der Urideen des Schöpfers. Darin erſt ſteht er feſt und ohne Wandel; denn er iſt ja Seinſelbſt und im Zuſammenhange mit ſeinem weſentlicheu Urbilde, das ihn hält und ziehet, bis er eingehet „in den großen Ring, der da bedeutet die ewige Gottheit und erlanget den hohen Adel der hell leuchtenden Vernünftigkeit." Suſo.

§. 38.

Allein berückſichtigen wir die Unvollkommenheit des Menſchengeiſtes im Großen der Weltgeſchichte; beachten wir die unvollkommene Beſchaffenheit des individuellen Bewußtſeyns insbeſondere, und ſehen wir im Leben ſo wenige nach einemhöheren Ziele der Ewigkeit, d. i. nach den Urideen des Göttlichen

ſtreben, daß ſolche nur als Ausnahmen gelten, und in der That meiſt für irrende Sonderlinge gehalten werden: ſo erſcheinen die Fragen eben nicht auffallend, ob denn wirklich der Geiſt eine ſo hohe Stellung einnehme und vor den übrigen Geſchöpfen eine ſolche Wichtigkeit habe, daß ſein Werth für mehr als ein phantaſtiſches Treiben anzuſehen ſey, und ob ihm nach dem Erdenleben eine wirkliche Zukunft bevorſtehe? —

Nach §. 31 iſt das oberſte Geſetz alles Lebens im Weltall: „den von Gott geſchaffenen Inhalt zu entwickeln.“ Demnach iſt es die Aufgabe der Weltgeſchichte den Inhalt der Menſchheit, die als das letzte Glied der Erdwelt zum Daſeyn gekommen iſt, allſeitig zu entfalten. Denn das zweite göttliche Geſetz lautet: „alle Urbilder als weſentliche zur Offenbarung kommende Geſchöpfe ſind beſtimmt ihre Anlage einmal vollſtändig zu entwickeln d. h. ihre Zweckbeſtimmung zu erreichen. Der Geiſt als Idee der Gattung, der hier überhaupt gemeint iſt, muß ſeinen Inhalt darlegen durch eine Entwickelung in der Zeit, er iſt alſo kein fertiges Seyn, ſondern ein immerwährendes Werden, ſo daß die Menſchheit als Gattung im Großen zur Offenbarung ihres Inhaltes gewiſſe Perioden des Erdenlebens, mit welchem ihre Geſchichte verwebt iſt, durchzumachen hat, wie der einzelne Menſch im Kleinen. Die Menſchheit ſteht noch auf keiner hohen Entwickelungsſtufe, d. h. ihre Entwickelungszeit gleicht noch höchſtens der Periode des beginnenden Mannesalters, wie ich dieß in dem erſten Theil meiner anthropologiſchen Anſichten gezeigt habe. Ihr ſteht demnach noch ein langes Erdenleben bevor, während deſſen ihr die große Aufgabe noch vorliegt: „ſich zu mehren und die Erde zu füllen und zu bebauen,“ und ſomit ihre Beſtimmung des Erdenlebens zu erreichen.

Es iſt aber die Aufgabe der Menſchheit ſich über die ganze Erde zu verbreiten, von Oſten nach Weſten und von Norden nach Süden, unter allen möglichen klimatiſchen Verſchiedenheiten die Natur gleichſam zu begeiſten, oder umgekehrt, durch die mannichfachſten Wechſelſpiele der Natur die Geiſteskräfte allſeitig zur Offenbarung zu bringen. So wird die Entwickelung und die Vervollkommnung des Geiſtes in dieſer Aufgabe ſelbſt gleichſam mittelbar nothwendig zur Reife gebracht, und die letzte Zeit der Geſchichte, die mit der letzten Zeit der Erdausbildung zuſammen-

fällt, wird sich bei einer allseitig verbreiteten Cultur der Völker aussprechen durch ein völlig klar gewordenes Verhältniß der Menschheit zur Erdnatur, und zu Gott, d. h. durch eine verständige Einsicht und Beherrschung der Lebenszustände und der Natur durch Kunst und Wissenschaft bei einer allgemeinen Bruderliebe, welche im Geiste der Wahrheit eine göttliche Religion ist, wo alle confessionellen Gegensätze sich aufheben; sie wird sich auszeichnen durch eine allseitig freie Staatsverfassung, in welcher nicht die Willkür der Menschen, sondern ein allgemeines Rechtsgesetz, von der göttlichen Vernunft dictirt, den Frieden und die Ordnung der Gesellschaft handhabet. So wird die Menschheit ihre wahren Bedürfnisse erkennen und sie zum Unterhalt des Lebens leicht herbeischaffen, wenn sie die Kunst der Selbstbeherrschung gleichmäßig mit der Herrschaft über die Erde gelernet, die ihr „nicht mehr eine versteinerte Zauberstadt seyn soll" und wenn der Geist auch über seinen Leib die Gewalt wird errungen haben, so daß ihm nicht mehr bloß die Glieder sklavisch gehorchen, sondern wenn er auch die inneren Bewegungen des Organismus willkürlich zu regeln in seiner Macht haben wird. — Daß diese Darstellung nicht etwa ein utopisches Gemälde, sondern in der menschlichen Anlage gegründet, und in dem Fortschritte der Weltgeschichte selbst bewiesen, also möglich sey, wird wohl eines Weiteren hier nicht bedürfen. Und so sehen wir die Menschheit dem Endzwecke, die göttlichen Uridеen zu verwirklichen, entgegengehen, und so wird sie einst die Absicht Gottes erfüllen, in dessen Anordnung nie ein teleologischer Widerspruch stattfinden kann.

Der Mensch als Individuum aber erbt den Inhalt der Gattung, den er immer, auch im besten Fall, nur einseitig darstellen kann; in ihm spiegelt sich daher der Gehalt und die Zeit der Geschichte; denn der Mensch ist im Kleinen das, was die Gattung im Großen ist.

Im Allgemeinen stehen die Individuen noch überall im Helldunkel der Humanität; die Richtungen ihrer Geisteskräfte nach der Gemüths- und Verstandessphäre sind zu wenig entwickelt einen festen Charakter zu bilden und den wahren Weltberuf zu erkennen. Die Existenz des Erdenlebens ist der gemeinschaftliche Gesichtspunkt des Treibens, und das fast allgemeine Gepräge ist eine eintönige klägliche Alltäglichkeit, so daß man mit

der Laterne des Diogenes Menſchen ſuchen kann, die oft nur in Einöden zu finden ſind, wohin ſie ſich zurückgezogen haben, um in Ruhe des eigentlichen Geiſtes zu pflegen. Gewiß hat öfter ein höherer Geſichtspunkt geiſtvolle Menſchen von dem lauten Markte der Städte in Wildniſſe getrieben, als Schwärmerei und Wahnſinn, und mit Recht ſagt Schoppenhauer (Ueber den Willen in der Natur): „In der That beruht auf demſelben Grunde die thieriſchen Menſchen zu fliehen der allen Genies eigene Hang zur Einſamkeit, als zu welcher ſowohl ihre Verſchiedenheit von den Uebrigen ſie treibt, als ihr innerer Reichthum ſie ausſtattet: denn von Menſchen wie von Diamanten taugen nur die ungemein großen Solitärs, die gewöhnlichen müſſen beiſammen ſeyn und in Maſſe wirken.“ Allein unter den Individuen gibt es ſo viele Ausnahmen, die theils ihr Inſtinct, theils die Gewalt des Geiſtes auf jene Höhe führet, des Lebens wahre Aufgabe zu überſehen und, Ton angebend, die Handlungen nach den Urideen und den höchſten Zwecken zu leiten, wie wir ſie für die Gattung poſtulirten. Darin liegt aber eben der factiſche Beweis, daß der Vernunftgeiſt frei werden kann, d. h. daß der Menſch über alle Mängel und Einſeitigkeiten erhoben ſich ſelbſt Geſetze geben kann und zwar nicht mehr nach den Naturtrieben, ſondern nach den göttlichen Ideen.

§. 39.

Werfen wir endlich auch noch einen Blick auf den unbewußten Zuſtand, in welchem alle Menſchen großentheils ihr Erdenleben ohne Ausnahme zubringen, theils aus Naturnothwendigkeit, theils aus völliger Sorgloſigkeit ihres höheren Berufes, ſo iſt der Zweifel wohl geſtattet, daß der Menſch vielleicht hier gar nicht in ſeiner rechten Heimath ſey. Jedenfalls aber iſt die Klage gegründet, daß nur ſehr wenig Zeit eines wachen Bewußtſeyns übrig bleibt, wie ſchon Seneca ſo wahr an ſeinen Lucilius ſchrieb: „persuade tibi sic esse, quaedam tempora eripiuntur nobis, quaedam subducuntur, quaedam effluunt. Turpissima tamen est jactura, quae per negligentiam venit; et si volueris attendere, magnae vitae pars elabitur male agentibus, maxima nihil agentibus, tota aliud agentibus.“

In einem ganz unbewußten Zuſtande beginnt das Leben und dauert nicht nur volle 9 Monate während der Keiment-

wickelung, bis der Organismus ausgebildet in das Tageslicht auf die Erde ausgesetzt wird, sondern auch bei der Feier der Geburt stellet sich noch lange kein Bewußtseyn ein. Und wenn nach Monaten endlich die Sinne sich der Außenwelt öffnen, so weiß der Mensch noch gar nicht wie ihm geschieht; er sinket in die Nacht der Bewußtlosigkeit zurück, nachdem er nur in kurzen Zwischenräumen erwachte, um gleichsam seine Unbehülflichkeit und Fremdartigkeit zur Schau zu stellen. Ja noch mehr, auch wenn er schon aufgewachsen und aufgestanden ist, und hochmüthig den Kopf über die kleine Erde zum Himmel hebt, so sinket er nicht weniger mit jedem Sonnenuntergang von der stolzen Höhe seiner Herrschaft und Freiheit ohnmächtig dem Schlaf in die Arme. Rechnet man hiezu noch, wie schlecht bestellt das wache Bewußtseyn in Krankheiten, bei Zufällen und bei so leicht schädlichen Einwirkungen aller Art ist; wie sogar Irrthum und Wahnsinn häufiger und zahlreicher das Leben begleiten, als die periodisch wiederkehrenden Mond- und Sonnenfinsternisse; wie die Anlagen bei Individuen und Völkern meist ganz brach liegen, und wie so häufig die Cultur, statt fortzuschreiten, Rückschritte bis zum Verderben macht: nun da hat man wahrlich Ursachen genug, von der irdischen Hoheit und Würde des Menschen nicht viel Aufhebens zu machen, und lieber mit Lucrez über seine miseria zu weinen.

Ueber diesen sehr wichtigen Gegenstand werden wir uns in der Folge noch weitere Aufschlüsse zu verschaffen haben, können uns indessen hier nicht ausführlicher einlassen zu zeigen, wie der viele Schlaf und die gleichsam nur ruckweise Besonnenheit in der Naturbeschaffenheit des Sonnensystems begründet sey, und nichts weiter beweise, als die jugendliche Unselbstständigkeit und Schwäche, das subjective Ich über das Meer der Objecte schwebend zu erhalten, in das der Mensch immer wieder untertaucht. Neben diesem traurigen Geständniß eines so düstern Zustandes steht gleichwohl unwiderruflich von der Geschichte bewiesen nicht nur die Majestät des menschlichen Wesens, sondern auch die Anlage einer Vervollkommnungsfähigkeit, die so weit aussehend ist, daß die Zeit und der Raum des Erdenlebens die Gränzen bestimmt nicht enthält, innerhalb welcher dieselbe beschlossen werden könnte. Eine so mangelhafte und einseitige Entwickelung auch bei den

ausgereifteſten Individuen weiſet offenbar auf eine fernere Zukunft hin, wenn die Anlagen zur Entwickelung kommen ſollen, und wenn in Gottes weiſer Schöpfung kein Widerſpruch ſtattfindet. Darin allein ſchon liegt ein Hauptgrund von der Unſterblichkeit des menſchlichen Geiſtes. Ja die Ewigkeit dauert nicht zu lange, und es iſt ein göttlicher Troſt eine ſolche denken zu können! ohne dieß wäre das Leben ein Irionsrad, und es hätte weniger als gar keinen Werth, wenn man es nicht gar als ein Vexierſpiel einer dämoniſchen Zauberei halten wollte. Die Ahnungen der Zukunft ſind gleichſam die Kometenproceſſe der Vorbereitung, und der Geiſteszuſtand iſt noch keine aufgeſchloſſene Blume des ſchauenden Bewußtſeyns, er gleicht den eingehüllten Knoſpen der winterlichen Zweige, die erſt auf den künftigen Frühling hindeuten.

Neun Monate ſchläft der Embryo im Mutterſchooße; 9 mal 9 Jahre träumt der Menſch, ein Kind der Erde, und durch die dunkle Pforte des Todes bringet er endlich zu neuem Leben, das er ſich auf der Erde nur vorbereitet, gleichwie er im Mutterſchooße für dieſe vorgebildet ward. Wird er ganz wachen und des Schlafes entbehren auf einem hellen Stern ohne Nacht? Wird er die Wunder ſchauen ohne Fehl im Lichte der Wahrheit? — Seine Werke folgen ihm nach! — Was er geſäet hat, wird er einſt ernten und weiter ſchreiten.

Noch Eines, und etwas recht Wichtiges! Iſt der Geiſt der Gattung oder des Individuums gemeint, deſſen Anlage von einer unendlichen Tiefe eine ewige Fortdauer verſpricht? — Die Gattung beſteht nur in den Individuen, alſo iſt es die Multiplication der Einheit in der Zahl der Individuen wie Sand im Meer, die von der Liebe Gottes zur Seligkeit beſtimmt ſind, an der Vollkommenheit Gottes nämlich in den Uridеen der Wahrheit und Güte, der Schönheit und Heiligkeit zu wachſen und Theil zu nehmen. Denn ein jedes Individuum ſoll Perſon werden, ein ſelbſtſtändig in ſich geſchloſſenes ſprechendes Ich; ein jedes iſt ſelbſt Subſtanz, daher iſt jedes zurechnungsfähig für ſich ſelbſt, aber auch für das Ganze! — Hier Leſer, brech' ich ab.! Die Ausſichten für die Blicke in das Mysterium magnum ſind angewieſen, aber nicht auszufüllen. „Man mag nicht alles geworten, ſagt Suſo, wegen des tiefen Grundes der Einfältigkeit.

Allhier in das vernünftige Wo erſchwinget ſich der Geiſt geiſtend, und von endloſer Höhe wird er fliegend, dann von grundloſer Tiefe wird er ſchwimmend durch die hohen Wunder der Gottheit."

Die Erde und der Menſch.

§. 40.

Die Erde iſt eine beſondere, im Weltall zu einem individuellen Daſeyn hervorgetretene Sphäre. Als ein raumlich in ſich geſchloſſenes Ganze iſt ſie ein ins Kleine gezogenes Univerſum. Ihr Leben iſt daher ein beſtimmtes nach den Urverhältniſſen der Sphären; einerſeits ein allgemeines kosmiſches, wodurch ſie durch ihre allſeitig freie Wendung den Himmelskörpern ausgeſetzt iſt, und anderſeits ein beſonderes telluriſches in der Selbſtentwickelung und Hervorbildung eigener Erzeugniſſe. Da die Urverhältniſſe ſich nach dem Inhalt der Maſſe und der Bewegung richten, ſo beruht das Leben der Erde einmal auf dem eigenthümlichen kosmiſchen und telluriſchen Gegenſatze der objectiven Einflüſſe und ihrer ſubjectiven Reaction; und dann, wie bei allen Sphären, auf dem Gegenſatze von Centrum und Umkreis insbeſondere, wodurch der räumliche und zeitliche Ausdruck dieſes Lebens die Bewegung in der zwiefachen Richtung, in Umlauf um die Sonne und in der Arenbewegung — (Rotation) gegeben iſt. In der Selbſtbewegung der Arendrehung beurkundet die Erde ihr Selbſtleben in der Kugelgeſtalt und in der Ausbildung ihrer Erzeugniſſe. In dem Umlaufe auf der Sonnenbahn zeigt ſie ihre Theilnahme an dem Ganzen des Sphärenſyſtems und die Ausgleichung des Gegenſatzes ihrer beſondern Natur mit der Identität des Ganzen. Die Kraftverhältniſſe der beiderſeitigen Factoren ſind eben durch dieſe Doppelbewegung ins Gleichgewicht gekommen, daß das Reſultat der Umläufe eine Verklärung der Sphäre zur Sonnennatur wird; das Reſultat der Arendrehung iſt eine vollkommenere Kugelgeſtalt mit zunehmender Freiheit des inneren Lebens, welche dem ſubjectiven Inhalte der Erdſphäre den größten Spielraum zur Entwickelung geſtattet. —

Soll die Naturgeſchichte der Erde und ihrer Erzeugniſſe und ſomit auch die Erkenntniß des Menſchen eine tiefere Begründung erlangen, als es bisher großentheils der Fall iſt: ſo müſſen wir über dieſe allgemeinen Sätze noch einige Betrachtungen anſtellen.

§. 41.

Das Princip einer allgemeinen Verknüpfung im Weltall haben wir ſchon früher erkannt, und wenn dem Theile nichts zukommt, was das Ganze nicht beſitzt: ſo wird die Erde als Mikrokosmos keine Ausnahme machen, und ſie wird als Einzeltheil die Natur der Stoff- und Kraftverhältniſſe des Ganzen enthalten. Der allgemeine über das Chaos ſchwebende Geiſt Gottes ſetzt ſich ebenſo auf das Beſondere und bildet die einzelnen Sphären durch zunehmende Diviſion der allgemeinen Beſeelung zu lebendigen Individuen aus, wo alſo die Urſachs- und Zweckordnung nirgends fehlen kann. Da nun auf der Erde der Menſch in der Zweckordnung das letzte Glied, als erkennender und vernünftiger Geiſt eine Welt in ſich bildet und abſchließt: ſo ſind wir folgerecht genöthiget auf allen ausgebildeten Weltkörpern dieſe teleologiſche Zweckordnung anzunehmen, was uns jedoch hier nicht weiter intereſſirt. Wichtiger für uns iſt die Berückſichtigung der Form und der durch ſie gegebenen Raum- und Zeitverhältniſſe der Erde. Werfen wir zuerſt einen Blick auf das allgemeine kosmiſche Verhältniß. — Die Aſtronomen und Phyſiker ſind jetzt darüber einig, daß der Magnetismus und die Elektricität, das Licht und die Wärme allgemeine Weltkräfte ſind, und zwar nicht etwa bloß ſo zuweilen irgend nach einer theoretiſchen Annahme, oder nur zwiſchen der Sonne und den Planeten, ſondern ohne Vorbehalt durch alle Räume des Firſternhimmels. Die Phyſiker beweiſen gleichfalls durch den hypſometriſchen Calcul und durch die Chemie (Gmelin, theoret. Chemie 1. B. und Gruithuiſen aſtron. Jahrb. f. 1842.), daß keine Atmoſphäre in irgendeiner Entfernung von der Oberfläche eines Weltkörpers = 0 werden kann, wenn ihr keine Beſchränkung entgegenſteht. „Bei allen Weltkörpern iſt aber die Dichtigkeit der Atmoſphären an ihren Oberflächen der Schwere an dieſen proportional, und die Refraction iſt der Luftdichtigkeit an derſelben genau proportional. Bliebe ſich die Temperatur und die Feuchtigkeit in allen Höhen gleich, ſo

würde die Dichtigkeit der Atmosphären aller Weltkörper in jeder gleichen Höhe über ihre Oberflächen der Schwere daselbst proportional bleiben, wenn hier unter Schwere Gewicht verstanden wird, für welches man Fallhöhe setzen muß." (Gruithuisen, der Mond und seine Natur. Astron. Jahrb. f. 1848.) Wenn so alle Himmelskörper in demselben Medium schwimmen, welches, in der größten Verdünnung der Urflüssigkeit über alle Begriffe gehend, alle qualitative Differenz aufhebt, so bedarf es wohl auch der Annahme eines besondern Aethers nicht mehr, den man für den Träger allgemeiner Kräfte, ja wohl gar als Träger des Geistes angesehen hat, und es wird die allgemeine Wechselwirkung aller Dinge nicht schwer zu begreifen. Denn der Inhalt der Atmosphären besteht ja aus den Urstoffen mit den Urkräften selbst, die sich nur relativ, gegenseitig nach den verschiedenen Dichtigkeiten und Größen der Himmelskörper beschränken. Die Kugelgestalt der Erde mit ihrer Rotation auf der ungeheuren Bahn ihres Jahreslaufes — wie wunderbar ist sie geeignet an dem allgemeinen kosmischen Weltleben Theil zu nehmen, und nicht etwa bloß im Planetensystem an der Sonne und an seinen nächsten Anverwandten, sondern auch an den Fixsternsystemen des fernen Himmelsraumes, indem sie durch ihre Drehung alle Seiten ihrer Oberfläche abwechselnd den nahen und entfernten Himmelskörpern zukehrt und so sich ihren stärkern oder schwächern Einflüssen aussetzt. Es scheint mir dieses Sachverhältniß weder unbegreiflich, und noch viel weniger abgeschmackt, wie es gewisse Wortführer in ephemeren Zeitschriften gern anschreien, denen z. B. schon der nächste Einfluß des Mondes unstatthaft ist. Wenn nun gleichwohl alte und neue Erfahrungen jene Einflüsse tausendfältig bestätigen, und wenn namentlich in der neuesten Zeit, bei sehr großer Reizbarkeit magnetisch behandelter Kranken, diese Einflüsse sogar künstlich zu heilsamen Krisen benützt werden können, wie ich eine solche Krise durch den Einfluß des Mondes unter anderen in meiner Schrift über Magnetismus namhaft gemacht habe, so dürfte der Grund hiervon schon aus Vorstehendem einleuchten. Allein die astronomische Physik gibt uns darüber wohl noch deutlichere Aufschlüsse. Diese lehret, daß die Atmosphären der Himmelskörper einander gegenseitig beschränken, wo sie, aneinander gränzend, von gleicher Dichtigkeit sind, wie dieses namentlich bei den Planeten und

Kometen an der Sonnenſeite und bei den Monden an der Planetenſeite der Fall iſt. Ohne Hinderniß würden ſie ſich ins Unendliche ausdehnen. „Da nun jede Atmoſphäre eines Kometen oder Planeten nur allein auf der Sonnenſeite begränzt iſt, und die der Monde nur auf der Planetenſeite, ſo iſt klar, daß alle Atmoſphären auf der entgegengeſetzten Seite relativ unbegränzt ſeyn müſſen. Die Planeten alſo haben auf der entgegengeſetzten Seite der Sonne einen atmoſphäriſchen Schweif, und die Monde haben einen auf der Kehrſeite der Planeten.“ (Gruithuiſen. Aſtron. Jahrb. f. 1841.) Hierin liegt nun die allerbündigſte Erklärung meiner angeführten Erfahrung, die große Köpfe für ſo lächerlich gefunden haben (als wenn eine Thatſache lächerlich ſeyn könnte), und zwar iſt hier der Grund genau angegeben, warum bei jener Erfahrung gerade in der Nacht eines Vollmondes durch den willkürlich auf die Kranke geleiteten Mondeinfluß die Kriſe der Menſtruen ſo raſch herbeigeführt wurde, welche ſo lange durch den beſondern Krankheitsfall ins Stocken gerathen waren. Die nie zu läugnenden Einflüſſe des Mondes auf die Erde und ihre Erzeugniſſe, wie ich ſie in meiner genannten Schrift zuſammengeſtellt habe, ſind es übrigens wohl auch weniger, als die willkürlich künſtliche Benutzung und Leitung derſelben, was man zu verwerfen beliebt. Wie würden aber ſolche Ritter fechten gegen meine Behauptung, wenn ich ſie machen wollte: daß viele Kranke durch den Geſtirneinfluß ſehr mächtige Wirkungen, und wenn man ſie zu leiten verſteht, ſehr heilſame erfahren, wie bei Entkräftungen und gewiſſen Schwächen bei Tage in der Sonne, andere, wie Irre, an Krämpfen und gewiſſen Fiebern Leidende in der Nacht durch den Einfluß der Geſtirne. Denn es gibt Krankheiten, welche nur bei Tage im Sonnenlichte, andere, welche nur in der Nacht und bei Sternlicht magnetiſch behandelt werden ſollten. Die Erklärung hierüber hat gleichfalls Gruithuiſen durch jene eigenthümliche Atmoſphärenbegränzung gegeben, wo die Erde auf einer Seite in der Nacht von der Sonne unbegränzt kein Hinderniß hat anderweitige Geſtirneinflüſſe (ens astrale des Paracelſus) aufzunehmen, oder ihre telluriſchen angehäuften und eingeſchränkten Stoffe ins Univerſum auszuſtrahlen, ſowie es eine Erfahrungsſache iſt, daß die Erde in der Nacht

Elektricität ausstrahlt, und daß die Pflanzen nur in der Nacht wachsen. (Meißners System der Chemie 1. B.)

§. 42.

Daß die Erde kein für sich unabhängig abgeschlossener Himmelskörper seyn kann, lehrt wohl eine gesunde Physiologie ohnehin, und ich habe nur kurz zeigen wollen, wie die kosmischen Einflüsse sich bis ins Einzelne, und auf den Menschen insbesondere erstrecken. Die kosmischen Außenverhältnisse sind aber für die Geschichte und die individuelle Ausbildung der Erde und das Leben ihrer Erzeugnisse so mächtig, daß fortdauernde Veränderungen im Wachsthume durch Aufnahme chaotischer Stoffe und kometarer Asteroiden, durch die innere Umwandlung und Ausscheidung tellurischer Producte stattfinden, daß die Constitution der Atmosphäre, der Genius von Gesundheit und Krankheiten, davon abhängig wird. Dadurch dauert nicht nur die innere Ausreifung und Verklärung der Erde aus dem Kometenprocesse unausgesetzt fort, sondern es wird auch die Stufenfolge der organischen Wesen in der Ausbildung der Geschlechter und Gattungen bedingt, was jedoch der geologischen Physiologie insbesondere weiter auszuführen überlassen werden muß. Wichtiger für uns wird die Rücksicht auf die Centralität der Erde selbst, in dem nächsten Verkehr mit der Sonne und mit den Planeten — wodurch sie, als eine besondere Sphäre durch gleiche Verhältnisse im Systeme, als ein Nachbild des Universums sich ausspricht und so die Identität des ganzen Sphärensystems ausdrückt, wobei es übrigens gleichgültig ist, ob z. B. die Sonne als Centrum die übrigen zu ihr gehörigen Planeten und Kometen aus sich geboren habe und als Mutter beherrsche, oder ob sie demokratisch mit ihnen im Chaos entstanden, was wahrscheinlicher, und sich erst in der Folge über sie emporgearbeitet habe. Das Verhältniß der Erde zur Sonne bleibt jedenfalls dasselbe und ist zweifach: es ist nämlich eine Zeit des Sonnenübergewichtes und eine andere des Planetenübergewichtes. Im Sonnenübergewichte, das in Massen und Lichtgewalt sich ausspricht, besteht der Umlauf und die Abhängigkeit der Erde von der Sonne als Centrum; da aber dieses Uebergewicht kein absolutes ist (denn dann würde die Erde von der Sonne verschluckt), so strebt die Erde nach Selbstständigkeit in der Entfernung, und durch die eigene Rotation

ſelbſt Sonnennatur zu werden, was ihr jedoch nie gelingt. Dadurch entſteht eine ungleiche Bewegung in einer geſtreckten (elliptiſchen) Kreisbahn, und in der Geſchwindigkeit des Laufes (ſchneller im Perihelio), ſo daß ſich die Erde der Sonne nähert und dann wieder von ihr entfernt. Nimmt man dazu noch die an den Polen etwas eingedrückte Geſtalt und die ſchiefe Arenſtellung (gegenwärtig 23 Grad 28 Minuten), ſo entſteht aus dieſem Kampfe von Abhängigkeit und Selbſtſtändigkeit, aus der Eigenthümlichkeit der Bewegung und Stellung jener merkwürdige Wechſel der Jahres- urd Tageszeiten, wodurch die Erde in einem ſo günſtigen Verhältniß ſteht, daß der größte Theil ihrer Oberfläche, bei den ſo viel überwiegenden Breitengraden der gemäßigten Zone gegen jene der Pole, dem organiſchen Leben aufgeſchloſſen iſt, zu deſſen Entwickelung und vollkommener Ausbildung kaum ein beſſerer Stand erdacht werden könnte. Auch von dieſer Seite ſteht alſo die Erde bereits auf einer Entwickelungsſtufe, die mit jener oben angedeuteten Zeit des gegenwärtigen Alters der Menſchheit in Harmonie ſteht, welche etwa dem beginnenden Mannesalter des Individuums entſpricht. Naturwiſſenſchaftlich läßt ſich weder das Alter der Menſchheit, und noch viel weniger jenes der Erde beſtimmen; nehmen wir aber an, daß ſeit ihrem Auftreten auf der Erde jedenfalls mehre (wo nicht viele) tauſend Jahre verfloſſen ſind, bis ſie die gegenwärtige Stufe des erſten Mannesalters ihrer geiſtigen Ausbildung erreichte; und wiſſen wir, daß die Periode dieſes Alters (der Kraft) nach dem arithmetiſchen Calcul der menſchlichen Lebensentwickelung (Butte, die Biotomie des Menſchen) die beiden Perioden der Jugend und des Greiſenalters (a. 18=36 Jahre) um volle 9 Jahre übertrifft alſo allein 45 Jahre enthält, ſo kann man die Zeit des Erdenlebens auf eine noch überaus lange Zukunft ſchätzen, ja nicht nur auf Tauſende, ſondern vielleicht Millionen von Jahren, wenn ſie auch nicht ſo lange der Schauplatz ihrer jetzigen Individuen bleibt! Kosmiſche Weltſtörungen ſind freilich nicht mit in Rechnung zu bringen, die möglicherweiſe die jetzige geſetzmäßige Harmonie des Sonnenſyſtems ſtören möchten.

Weitere Folgerungen aus dieſen Verſchiedenheiten, nach Ort- und Zeitverhältniſſen der Erde im Sonnenſyſteme, muß ich hier der Einſicht des Leſers überlaſſen; ſie ſind aber ſo belangreich,

daß wir in der Folge öfter auf dieſe Geſtirneinflüſſe, auf das Leben des Menſchen nicht nur phyſiologiſch z. B. auf Reproduction, Schlaf und Wachen, ſondern auch pſychologiſch auf Verſtand und Gemüth Rückſicht nehmen werden.

§. 43.

Da das Eigenleben einer Sphäre in der Gewinnung eines Mittelpunktes der Stoffmaſſen beſteht, wodurch der innere Bildungsproceß und durch deſſen Unruhe und den Einfluß der Sonne die Rotation entſteht, ſo bilden ſich dadurch urſprüngliche Linien für die ganze Sphäre und natürliche Gegenſätze, von denen die innerſte ſubjective Linie zur centralen Axe, die äußerſte objective (der Sonne zugekehrte) zum Aequator wird. Da die Axe aus dem Mittelpunkte nach zwei Seiten heraustritt, ſo ergeben ſich die beiden Pole als urſprüngliche Gegenſätze von ſelbſt, die Linie des Aequators aber hat keine Gegenſätze in ſich ſelber, ſondern nur in der objectiven Außenwelt und vorzüglich in der Sonne als Princip der Bewegung. Hierin iſt nun das ganze Leben der Erde nach allen Beziehungen begründet: erſtens die eigene Axenbewegung um ſich ſelber; zweitens die relative Bewegung auf der elliptiſchen Bahn um die Sonne; drittens die durch die Axenpole urgeſetzlich aus der Einheit hervorgehende Zweiheit des Geſchlechtscharakters, des Plus und Minus; viertens das Tages- und Jahresleben mit ihren Folgen. Alles übrige iſt dann auch nur eine weitere Entwickelung dieſer Gegenſätze, die als innere Qualitäten an die Axe ſich anſchließen und mehr oder weniger an ſich haben, was in den Polen auf die deutlichſte Weiſe enthalten iſt. Für die äußere Bewegung geben die zwei Pole die feſten unbeweglichen, alſo lebloſen Punkte, in deren größte Entfernung die größte Bewegung fällt. Hier kommt aber das Lebendige am wenigſten zu feſten Formen der Mannichfaltigkeit, daher fällt der rechte Lebensboden für die höheren Entwickelungen nicht auf den Aequator, ſondern auf die mittleren gemäßigten Zonen. Wie durch die Axe und den Aequator das innere feſte und das äußere bewegliche Leben gegeben iſt, ſo traten an dieſen beiden Linien wieder die Ur-Gegenſätze, dort das polare fixirte nördliche Plus und ſüdliche Minus der zwei Geſchlechtsformen, hier die öſtliche und weſtliche Seite des Alters, als Morgen-, Mittag- und Abendent-

wickelung, hervor. Das ſtärkere Hervortreten der feſten Erdmaſſe auf der Nordſeite iſt nämlich der Ausdruck des Plus im männlichen Charakter; das vorherrſchende flüſſige Element auf der Südſeite iſt das Minus der weiblichen Form. So herrſchet im Organiſchen des Pflanzen- und Thierreichs auf der nördlichen Seite der Halbkugel das männliche, auf der ſüdlichen Seite das weibliche Geſchlecht nach einem ſteten Geſetze vor, was ſich bis zum Menſchen hinauf erſtreckt, bei welchem das Verhältniß der Geſchlechter auf der nördlichen Seite ungefähr wie 21 zu 20 ſich ergibt.

§. 44.

Jedes Product der Erde oder zerfallene Fragment hat denſelben Trieb in ſich ein Ganzes zu ſeyn und eigene Pole zu bilden; weil aber die Verhältniſſe der Sphäre ſelbſt mit ihren Polen ſchon getheilt ſind und die Erde als Ganzes gegen ihre Fragmente zu mächtig iſt, ſo kann kein Fragment als eine wirkliche Sphäre ſich ſetzen, ſondern es wird linienartig ſtatt der runden Form, in Winkel und Ecken auseinandergezerret ſobald es aus der flüſſigen Unbeſtimmtheit hervortritt; es wird Kryſtall. Die Pole behalten aber die Fragmente an den Enden ihrer Are und die polaren Kraftwirkungen des Plus und Minus bis in das kleinſte Atom. Aus dem Urtriebe der Erdfragmente ſich innerlich abzuſchließen entſteht der Zuſammenhang, die Cohärenz mit ihren Formen der Härte, der Feſtigkeit und Starrheit, womit alle Kryſtalle begabt ſind, bei welchen die Ecken oder Spitzen das Hervortreten der polaren Thätigkeiten, die Seitenflächen aber das Zurücktreten derſelben ausdrücken. Die vollkommenſten Kryſtalle ſind polyedriſch von unendlich vielen Ecken und kleinen Seitenflächen, bei welchen ein gemeinſchaftlicher Mittelpunkt nicht mächtig genug iſt den Gegenſatz der Seitenflächen auszulöſchen; deßhalb ſind alle Kryſtalle magnetiſch und viele mit mehrfachen Polen, ſo daß z. B. der Borax verhältnißmäßig die achtfache Kraft einer elektriſchen Batterie beſitzt, und alle Edelſteine magnetiſche Wirkungen zeigen. — Daß die Erde ſelbſt ein großer Magnet ſey, und daß aller Materie urſprünglich Magnetismus inwohne, lehren jetzt auch die Phyſiker ohne Ausnahme, und es iſt der Magnetismus nicht nur auf die Erdkugel und auf alle ihre Producte beſchränkt, ſondern er ſcheint vielmehr ein den

Weltraum durchdringender, die Weltkörper polarisirender allgemeiner Strom zu seyn, durch den die Arenrichtung fixirt und die relativen Bewegungen urgesetzlich gegründet sind. Auf der Erde ist die Wirkung ihrer Arenstellung allgemein auf alle ihre Producte und auf alles Lebendige; denn, wie gesagt, die Erde schwimmet in dem allgemeinen, die Weltkörper polarisirenden magnetischen Strom, und alles Irdische ist polarisch magnetisch, vorzüglich dichte Materien wie die Metalle, nur die Vertheilung und die Coercitivkraft des Magnets ist verschieden, so daß dieselbe künstlich gesteigert und fixirt, und also anschaulich hervorgerufen werden kann, wie beim Eisen, während andere Metalle den Magnetismus aus natürlicher Beschaffenheit anhäufen und festhalten, wie der Magnet, Nickel ꝛc. Bei den organischen Lebensformen wiederholt sich die polare Arenrichtung nicht minder mit den Plus- und Minusseiten in ihren Leibern bis in die einzelnen Organe fortgesetzt. Alle Lebensformen der Erde also, die organischen und anorganischen, werden von dem allgemeinen Erdmagnetismus beständig influenzirt, so zwar, daß nicht nur die Metalle wie das Eisen ꝛc. magnetische Pole bekommen, wenn es frei in der Luft schwebt, sondern daß auch Pflanzen und Thiere nach der Nord- und Südrichtung der Erde in ihren Lebensprocessen modificirt werden. So ist z. B. beim Menschen die Nordsüdrichtung schon zum ruhigen Schlafe die naturgemäße, aber noch vielmehr in Krankheiten, die man in dieser Richtung nach leicht zu machenden Erfahrungen beruhigen, in der entgegengesetzten Ost- Weströichtung verschlimmern kann. — Es ist hier nicht der Ort dieses in die Therapie einschlagende Capitel weiter auszuführen, aber bemerken will ich noch, daß die Stellungen nach der Erdare bei Behandlung der Krankheiten von großem Belange und wohl auch mit den oben angedeuteten Gestirneinflüssen in Verbindung zu bringen sind, bei denen namentlich die Stellung nach den Arenrichtungen der Erde und zu den betreffenden Himmelskörpern, besonders in der Nacht, vor allem beachtet werden muß. Die merkwürdigsten Aufschlüsse haben hierüber ohne Widerrede die instinctartigen schlafwachen Zustände gegeben, nach welchen verschiedene Kranke verschiedene Stellungen nach der magnetischen Are erfordern, ja bei demselben Kranken ist oft ein Wechsel derselben, bei verschiedenen

Kriſen nothwendig. So kommen unter anderm die unterdrückten Menſes in der Schlafrichtung von Oſtweſt (die Füße nach Weſten) von ſelbſt wieder zum Vorſchein.

Alle dieſe Erſcheinungen finden im Vorſtehenden ihre Erklärung, aber auch nur dann vollſtändig, wenn wir das Leben eines jeden Einzelweſens im Zuſammhange und in ſeiner Abhängigkeit von dem Ganzen der Erde, und dieſe in ihrer relativen Arenſtellung im Weltraume begreifen, in welchem ſie ihre Pole nach einer beſtimmten linearen Fortſtrömung des Magnetismus im aſtronomiſchen Meridian feſthält. Die veränderlichen Erſcheinungen der magnetiſchen Declination von der Rotationsare ſind lediglich Folgen innerer chemiſcher Erdproceſſe und des äußern Einfluſſes der Sonne, daher periodiſcher Art; während die Pole der Erde in der Arenrichtung unveränderlich bleiben, und nur in aſtromiſcher Hinſicht ein Fortſchreiten oder wenigſtens eine Abweichung in der Aufrichtung der Are von der horizontalen Lage befolgen.

Da die Schiefe der Are zur Ekliptik jährlich ungefähr um eine halbe Secunde abnimmt, ſo ſcheint ſie offenbar, in der Annäherung zum rechten Winkel, im Aufrichten begriffen. Wäre ihr bisheriges Lebensalter ſeit der ſupponirten urſprünglichen horizontalen Lage $= x$, ſo ſteht dieſe heutige Stellung mit der oben angedeuteten Altersſtufe auf eine merkwürdige Weiſe im Einklange, ſie hätte damit ungefähr ein Drittel ihres Alters erreicht, bis ſie wieder auf die horizontale Lage herabkommt, und noch kein Viertel, wenn die Are ſich ganz umkehren ſollte, wodurch die Sphäre allmählich alle möglichen Verhältniſſe, die in ihr liegen, zur Entwickelung bringen, und folglich die Idee ihres Lebens ganz erſchöpfen würde. Daß die Erdare durch ein plötzliches kosmiſches Ereigniß etwa auf einmal einen Ruck erlitten hätte, iſt nicht wahrſcheiniich, weil ſie einer allgemeinen magnetiſchen Strömung im Weltraum, alſo einem über unſer Sonnenſyſtem hinausgehenden Geſetze folgt.

§. 45.

Die Erde iſt allen beſondern Lebensformen der Raum — der allgemeine Sammelplatz der kosmiſchen Einflüſſe, und der Bildungs- und Nahrungsboden aus ihren eignen Iſisbrüſten. Dieſe

Lebensformen nehmen daher an allem Antheil, was den innern Lebensproceß und die äußere Bewegung der Erde betrifft. An den allgemeinen kosmischen Weltkräften ist daher auch Alles betheiliget von dem niedrigsten bis zu dem höchsten Gliede des Lebens. Die polare Arenstellung erstens gibt Zeugniß von der großen allgemeinen Weltsympathie des Magnetismus, wodurch die Gestirne mit den Atomen der Erde in Verbindung stehen. Das Licht ist ebenso ein allgemeines kosmisches Agens, der vorzüglichste Träger der Wärme und des Orygens (nach Meißner ist es eine Verbindung des Wärmestoffs mit sehr wenig Orygen); — es ist das allgemeine der Anziehung (Cohärenz) entgegenwirkende Mittel der Zersetzung, sowie die Wärme das allgemeine Mittel der Ausdehnung und Verflüchtigung (der Schwungkraft) ist, indem sie die Cohäsionsfesseln löst und dem inneren gebundenen Leben die Freiheit verschafft, daher „corpora non agunt, nisi fluida." „Die Wärme ist unter allen bekannten Flüssigkeiten der dünnste und wahrscheinlich der einzig selbstständig flüssige Stoff, durch dessen Verbindung alle andern bekannten Flüssigkeiten entstanden sind. Er findet sich in allen Theilen unsers Planeten und erfüllt wahrscheinlich in unendlicher Verdünnung den ganzen Weltraum." Meißner.

Die Elektricität ist eine nicht weniger allgemeine Kraft (nach Meißner eine Verbindung des Wärmestoffs mit mehr Orygen als das Licht; aber eine Modification des Magnetismus, mit weniger Orygengehalt, als dieser), die, mit dem Lichte und dem Wärmestoffe in Verbindung, in höchster Beweglichkeit eine allgemein erregende und, meist gleich jenen, eine zersetzende Wirkung hat, im allgemeinen aber mehr an den Oberflächen haftet und nur bei größerer Spannung das Innere der Körper durchdringt und vorzüglich von Metallen heftig angezogen wird. Im mannichfachen Antagonismus mit dem Lichte und der Wärme zeigt übrigens die Elektricität auch mit dem Magnetismus sowohl in den Erscheinungen als in der Wirkungsart wesentliche Verschiedenheiten, so daß die Identität dieser beiden Agentien jeglicher Haltung entbehrt. — Die Gase der Luft sind nicht weniger kosmischen Ursprungs, in ihrer Form höchst unbestimmt und expansiv, weßhalb die Luft als Atmosphäre der Erde in ihrer Verbindung aus Azot und Orygen als das dünnflüssigste

Medium durch die kosmiſchen Einflüſſe unaufhörlichen Schwankungen ausgeſetzt iſt, dabei aber auch unausgeſetzt das größte Zerſetzungs- und neues Verbindungsmittel der Materien wird, und zu der Entwickelung des größten Theils des organiſchen Lebens unentbehrlich wird.

Die Gasformen der Luft werden durch die kosmiſchen Agentien in ihren Elementen vorzüglich durch das Licht und die Elektricität zur höchſten Expanſion und Trennung gebracht, in welcher auch die reinſte Vereinigung wieder möglich wird, nämlich die Waſſererzeugung. —

Das Waſſer iſt das durchſichtige höchſt indifferente geſtalt,- farb,- geruch- und geſchmackloſe Element der Erde, als die vollkommenſte Verbindung chemiſcher Proceſſe aus Orygen und Waſſerſtoff. Das Waſſer hat eine außerordentliche Verwandtſchaft zu allen kosmiſchen Agentien: es verdankt ſeinen flüſſigen Zuſtand dem beigemiſchten Wärmeſtoff, und wird bei Mangel desſelben feſt, bei Uebermaaß in Gas verflüchtiget. Die Verwandtſchaft mit dem Lichte folgt ſchon aus ſeinen Elementen; das Waſſer nimmt dasſelbe ſo begierig auf, daß es ihm freie Durchſtrahlung, doch nicht abſolut in aller Tiefe, gewährt, ſo wie es durch das Licht auch wieder verflüchtiget und in ſeine Elemente getrennt werden kann, während es hingegen Erdſtoffe verſchlucken und feſt machen. Die Elektricität nimmt das Waſſer begierig auf und es ſammelt ſie als ein vorzüglicher Leiter derſelben. In verſtärkter Intenſität zerſetzt ſie das Waſſer, ſo wie der elektriſche Funke anderſeits die reinſte Vereinigung der Elemente zu Waſſer bildet, und daher aller Verflüſſigungsproceß ein wahrhaft elektriſcher iſt. Eine noch größere Verwandtſchaft hat das Waſſer zu dem Magnetismus; magnetiſirtes Waſſer verliert ſeine eigenthümliche durch das Magnetiſiren (mit dem Magnete oder mit der Hand) erhaltene Polarität (Stimmung) nicht wieder, und wirket unberührt gelaſſen nach langer Zeit ganz in der Art des Magnetes und von nicht magnetiſchem Waſſer ſehr verſchieden, auf Pflanzen und Thiere und namentlich auf krankhafte Zuſtände des Menſchen, insbeſondere auf Krämpfe und auf das Schlafwachen. Das Waſſer iſt ein, wenn auch nicht ganz allgemeines, doch vorzügliches Auflöſungsmittel, aber ein ſehr weſentlicher Theil der Schöpfung zur Bildung und Verwandlung der Dinge und ins-

beſondere der organiſchen Geſchöpfe. Wenn nun die Elemente des Waſſers, der Waſſer- und Sauerſtoff kosmiſche Urſtoffe ſind, — der Waſſerſtoff der materielle Inhalt, der Sauerſtoff aber ihr bildendes, ſo wie allen Bildungen das formelle Princip iſt; und wenn der Waſſerbildungsproceß ein ſo allgemeiner, ſowohl atmoſphäriſcher und telluriſcher iſt, daß die Waſſermaſſe mehr als drei Viertheile der Erdoberfläche und meiſt bis in große Tiefe einnimmt: ſo iſt auch hierin der allgemeine Weltverkehr offenbar, zugleich aber auch die nicht ſehr hohe Altersſtufe der Erde angedeutet, auf welcher die weiter fortgeſchrittenen Bildungen im höheren Alter des Waſſers nicht mehr in ſo vollem Maaße bedürfen. —

§. 46.

Iſt es demnach nicht eine klägliche Engherzigkeit, ja man darf wohl ſagen, Beſchränktheit, wenn man die kosmiſchen Einflüſſe auf die Erde faſt allgemein läugnen hört, und wenn namentlich die magnetiſchen Beobachtungen hierüber beim Menſchen für erdichtet angeſehen werden? Es iſt hier nicht der Ort weiter darauf einzugehen, aber als ein Zeichen unſerer Zeit und des ärmlichen annoch herrſchenden Standpunktes der Wiſſenſchaft muß es doch der Nachwelt angemerkt werden, daß dieſe Erſcheinungen ſchon lange bemerkt und vielfach erzählt, aber von den kleinen und großen Gelehrten ſämmtlich als Unſinn verſchrieen wurden; was jetzt noch, nicht nur von ephemeren Medikaſtern, ſondern auch von den hohen Akademien geſchieht, die übrigens nebenher für alle jene noch ſo räthſelhaften Erſcheinungen die vollſtändigſten Erklärungen ſelbſt geben und für alles die Geſetze ſuchen, was ihnen ferne liegt, nur aber nicht auf das anzuwenden wiſſen, was täglich in ihrer Nähe geſchieht. Ja in der That, die Erde iſt die Gemahlin des Uranus; es macht der kosmiſche Lichtſtrahl das Auge ſonnenhaft; ein jeder Athemzug trinkt das Lebenselement, den Weltäther aus der Atmoſphäre der Himmelskörper, und der elektriſche Funke wird im fernen Himmelsraum angezündet um die Erde zu befruchten.

Jove fulgente, tonante,
Panditur interea domus omnipotentis Olympi.
Tum pater omnipotens foecundis imbribus Aether
Conjugis in gremium laetae descendit, et omnes
Magnus alit, magno commistus corpore, foetus. VIRGIL.

Die magnetiſche Weltſtrömung weiſet nicht nur der Erde die feſte Stellung in ihrem Laufe um die Sonne zwiſchen den Sternwelten hindurch an, der Magnetismus bedingt auch alle Lebensformen auf eine geheimnißvolle Weiſe und insbeſondere jene des Menſchen. Zwar richtet ſich der Menſch im rechten Winkel von der magnetiſchen Axe in die Höhe zur Freiheit auf, aber um ſo tiefer werden ihm die periodiſchen Geſetze der Bewegungen der Himmelskörper eingeboren, und wenn man die magiſche Verkettung mit der Natur im allgemeinen nicht kennt, ſo gibt ſie ſich dem Beobachter bei krankhaften Zuſtänden ſehr deutlich nicht nur bei dem offenkundigern periodiſchen Wechſel des Mond- und Sonnenlaufes kund, ſondern auch bei den täglichen, monatlichen und jährlichen Oscillationen und Declinationen der Magnetnadel. Insbeſondere werden bei magnetiſchen Kriſen auf eine ſo beſtimmte Weiſe von den Kranken auch der Eintritt, die Dauer und Wiederkehr meiſt genau auf Stunden (ja Minuten), auf Tage, Monate und Jahre im voraus angegeben, was eine Unmöglichkeit ſeyn würde, wenn ſie nicht die inſtinctiven Beziehungen der urſächlichen Weltverhältniſſe in ſich ſelbſt fühlten. In hohen Graden des Hellſehens finden zuweilen Berechnungen ſtatt, — was namentlich auch von der indiſchen Contemplation bekannt iſt, — die in weit über unſere Erdſphäre hinausreichende Zeit- und Raumverhältniſſe eingreifen, ſo daß ſie alle gewöhnlichen Rechnenmethoden, ja die jetzige Faſſungskraft des Menſchen weit überſteigen.

§. 47.

Alle kosmiſchen Elemente erſcheinen auf der Erde nur momentan und geſtaltlos, gehen aber in die mannichfachſten Verbindungen mit den irdiſchen Stoffen ein. Als chemiſche ſogenannte einfache Stoffe der gaſigen Formen kennen wir außer dem allgemeinen kosmiſchen Wärmeſtoff, welcher allein als einfacher Stoff im iſolirten Zuſtande darſtellbar iſt, nur den Waſſer- und Sauerſtoff, den Stick- und Kohlenſtoff; allein dieſe Gaſe ſind ſchon zuſammengeſetzt, nur aber unzerlegt; denn „das Orygen und Hydrogen in der einfachſten bisher erreichten Form ſtehen ſchon auf der erſten Stufe der Zuſammenſetzung (in Verbindung nämlich mit dem Wärmeſtoff); das Azot und Carbon ꝛc. ſteht auf der zweiten, und die übrigen, Phosphor, Schwefel ꝛc. auf noch höheren

Stufen der Zuſammenſetzung." Meißner. Der Waſſerſtoff iſt unter allen einfachen Erdſtoffen der leichteſte, der Sauerſtoff iſt unter allen einfachen der ſchwerſte und nach der Wärme am häufigſten vorräthig, ja der ſchwermachende ſelber; jener heißt daher ſeiner innern Natur gemäß billig die poſitive Baſis, dieſer das negative Formprincip der Säure; ſie werden, in alles Irdiſche eingehend, durch alle Lebensformen hindurch als polariſirende Potenzen in den chemiſchen Proceſſen gefunden. Die zwei anderen Gaſe, der Stick- und Kohlenſtoff, ſind zwei Urſtoffe, gleichſam nur eine Modification der beiden vorigen — der Waſſerſtoff, als zuſammengedrängter und ſchwererer Stickſtoff, der Sauerſtoff als ſchwererer Kohlenſtoff; und als völlig feſter Stoff erſcheint dann der Waſſerſtoff oder auch der Stickſtoff als ſogenannte Baſis in den Kalien, und der Sauerſtoff oder auch der Kohlenſtoff als flüſſige Säuren, von denen dann weiter jene vorzüglich die Grundſtoffe der thieriſchen, dieſe die Grundſtoffe vorzüglich zu den Pflanzenbildungen werden. Die näheren Grundſtoffe, welche die Erde unmittelbar umgeben und zum Theil auch in das Innere derſelben eindringen, ſind die Luft, aus Sauer- und Stickſtoff (21 : 79.) beſtehend, und das Waſſer, welche als die zwei vorzüglichſten kosmiſchen Vermittlungsglieder anzuſehen ſind, die Erde in ihren Fragmenten auf ihrer Oberfläche aufzuſchließen. Denn wir wollen hier vorzüglich nur die äußere Geſtalt der Erde und ihre Bildungen berückſichtigen, mit Uebergehung der innern, vom Mittelpunkte heraus in Vulcanen und Erdbeben ſich kundgebenden Wirkungen.

Bei dem ewigen Wandel der äußeren Bildungen haben wir dann vier Hauptglieder oder materielle Stufen der Erde zu betrachten, die mehr oder weniger vorherrſchend die Grundſtoffe der vier Hauptlebensformen der Erde bilden, und die Grundbedingungen zu den beſondern Lebenserſcheinungen werden. Das erſte jener Erdglieder iſt das Maximum des Feſten, der Repräſentant der Schwere und der Cohärenz, die feſte Form der Metalle und Kryſtalle. Das zweite Glied bilden die erdigen Salze, ſchon mehr aufgeſchloſſen und leichter, in denen das Kryſtalliſchfeſte ſich nur punktweiſe behauptet. Das dritte Glied iſt das Waſſer, als die unbeſtimmte, ganz von der Erdſchwere abhängige Form. Das vierte endlich iſt die Luft, welche als die ausdehnſamſte

flüſſige Materie die ganze Erdkugel in bedeutender Höhe umgibt. Die beiden erſteren Glieder ſind abſolute Erdſtoffe; die beiden letzteren ſind relative, bewegliche Erdſtoffe und die Vermittlungsglieder der kosmiſchen Einflüſſe. Sie ſtellen ſich daher als Gegenſätze in folgendem Schema:

1. Als kosmiſch-telluriſche Gegenſätze und ſogenannte Elemente:

Licht
Waſſer — Luft
Erde.

2. Abſolute und relative Erdſtoffe:

Erden
Waſſer — Luft
Metalle.

3. Ganz irdiſche Stoffe:

Kryſtalle
Salze
Erden — Säuren
Metalle.

Eine weitere Eintheilung und die gegenſeitigen Uebergänge und Verbindungen näher anzugeben würde uns über die Gränzen unſerer Aufgabe hinausführen; uns genügt es die Hauptgegenſätze nach ihren Grundrichtungen anzudeuten, weil ſich der Grundcharakter dieſer Gegenſätze durch alle Lebensformen hindurch dann weiter fortſetzt. Wie ſo in der erſten Reihe die Erde im Gegenſatze des ſideriſchen Lichtes die Schwere und die Materie ſchlechtweg darſtellt und mit den beiden Vermittelungsſtoffen das Grundſchema alles Lebens bildet, wo das Sonnenlicht und die Erde in Wechſelwirkung die meteoriſchen Proceſſe der Luft und des Waſſers, des Flüſſigen und Feſten bedingen (die 4 Elemente der Alten), ſo im zweiten die planetaren, beweglichen und unbeweglichen Bildungselemente; im dritten die telluriſchen Stoffe in ihren Gegenſätzen und bedingungsweiſen Uebergängen der Metalle und Erden, durch Vermittelung der Säuren in Salze, wodurch den folgenden organiſchen Bildungen die Erdſtoffe aufgeſchloſſen werden. Die Pflanzen enthalten Erde und Salze, und im thieriſchen Blute ſchwimmt Eiſen, im Gehirn Schwefel und

Phosphor. (Phosphor ist das Lichtmetall, — Gegensatz des leuchtenden Goldes. Die Knochen der vollkommenen Thiere enthalten $^4/_5$ phosphorsauren Kalk, beim Menschen findet er sich sogar im Urin.) Ist das Metall das Tiefste, — die Schwere auf Erden; der Mensch das Höchste, — das Licht — den Geist darstellend, als Urgegensätze auf der Axenlinie der Erde (siehe die Abbildung), so ist darin nicht nur der physische Gegensatz, sondern auch die Urpolarität des Geistes und der Materie angedeutet. Die Metalle sind dem Menschen die nothwendigsten Instrumente zu seinem geselligen Leben und zum Zwecke seiner geistigen Ausbildung. Ohne Instrumente gäbe es weder Künste noch Wissenschaften; und was wäre der Mensch ohne Eisen und Gold? Warum hat der Mensch einen solchen instinctmäßigen Zug zu den in der Finsterniß verschlossenen Metallen und besonders zu Gold und Edelsteinen? Der Werth, den er ursprünglich nicht kennt, ist es nicht; das Licht und die magnetische Wirkung sind es, die ihn mit magischer Zauberkraft anblicken, die seine Sinne und das Gemüth anregen und die schlummernden Kräfte des Geistes wecken, die Erde weiter aufzuschließen und zu einem Garten Gottes umzubilden.

§. 48.

Die genannten Stoffe der Gasform, des Wassers und der Erdmetalle bilden den materiellen Inhalt der Erdsphäre als eines Ganzen, das einerseits durch den siderischen Gegensatz aufgeregt in einem beständigen Processe der Umbildung und Auflösung in sich selbst begriffen ist, anderseits als neutraler Lebensboden die Grundlage, den Tief- und Schwerpunkt bildet, welcher die Bedingungen der organischen Lebensformen in sich enthält, die erst als aufgeschlossene Erdfragmente aus jenen Stoffen zusammengesetzt auf der Erde erscheinen, sobald die Bedingungen zu ihrer Existenz auf einer dauernden Basis beruhen. Bevor wir jedoch die wirklichen Lebensformen des aufgeschlossenen Erdganzen in ihren besondern Eigenthümlichkeiten näher betrachten, haben wir vorerst die Gestalt und ihre Eintheilung nach dem urgesetzlichen Typus und Rhythmus der Sphäre zu erforschen, um den Lebensboden kennen zu lernen und die Wirthbarkeit desselben für die Existenz des Menschen insbesondere auszumitteln. —

Iſt die Erde allen auf ihr befindlichen Lebensformen der enthaltende Raum, ſo iſt es vor allem nöthig dieſen allgemeinen Lebensboden kennen zu lernen und ſich in dieſem Raume ſelbſt erſt zu orientiren, weil ohnedieß eine klare Anſchauung in keinem einzigen Capitel des Lebens möglich iſt. —

Jede Raumgröße hat ihr urgeſetzliches Maaß in beſtimmten Gegenſätzen, als natürlichen Theilen einer Einheit. Die erſte natürliche Theilung jeder Einheit iſt die Zwei (nicht eine künſtliche oder willkürliche Trennung), als zwei Gegenſätze oder Theilganze, alſo Zweiſeitigkeit; daher iſt die Dyas, die Zwei mit ihren Potenzen, die Grundzahl aller räumlichen Gegenſätze und vorzugsweiſe die Naturzahl. Die Erde als Sphäre im Himmelsraume hat die vollendete runde Geſtalt als Inbegriff aller Geſtalten, und die Erdräume ergeben ſich naturgeſetzlich erſtens aus der Arenlinie mit den urſprünglichen Gegenſätzen des Nord- und Südpols, und zweitens aus der dieſer inneren ſubjectiven Linie der Ruhepunkte gerade entgegengeſetzten äußern objectiven Linie der Bewegung des Oſtweſtpunkts. Durch die erſte Theilung in Zwei der Pole als innere Arenpunkte der Ruhe entſtehen die Gegenſätze des Plus und Minus, als quantitativer Rauminhalt der Materie; durch die zweite Linie der Oſtweſtpunkte potenzirt ſich die Zwei, im Durchgang durch drei (der Zahl der Bewegung) zum vollen Quaternar, als der Grundzahl der vollendeten Raumgeſtalten. Der Raum geht in Bewegung über und bildet Zeit; es entſteht Qualität des Lebens als ein fortſchreitender Proceß in beſtimmter Form. Die Lebenspunkte der Bewegung liegen aber außerhalb des Erdraums in der Sonne, daher ſind die Sonnenpunkte des Auf- und Niedergangs die natürlichen Gegenſätze der Schwerpunkte der Are, und es entſteht ein Kreislauf im Wechſel der bewegenden Schwungkraft, ſo daß der Raum in Zeit und die Zeit in Raum übergeht; es entſtehen Raumzeiten, und Zeiträume. Die Orientirung (vom Geſichtspunkte des Orients) in der Theilung der Erdwelt iſt jetzt nach Raum und Zeit in ihrer Regelmäßigkeit vollkommen ins Klare gebracht; ſie hat die Geſtalt eines wahren Organismus, worin das Phyſiſche auf Function als Zeitverrichtung hinſtrebt und Maaß nimmt für eine teleologiſche Bedeutung; umgekehrt bedarf alles Zeitliche — (Pſychiſche) eines materiellen Organs, worin es cauſaliſtiſch begründet

wird, welches aber der Materie Form gibt und in den Raum Leben bringt. Wie aller Raum in Zeit und Zeit in Raum übergehet, wodurch eine urgesetzliche Harmonie des Typus, in dem Ebenmaaß der Gestalten und des Rhythmus, des Taktes in den Zeitbewegungen hervorgeht, zeigt demnach der Organismus der Erdwelt auf eine höchst lehrreiche Weise.

§. 49.

Durch die Schwer- und Lichtpunkte der Nordsüd- und Ostwestlinien entstehen die vier Himmelsgegenden mit dem Kreuze im Kreise, als die Quadranten der beiden Erdhalben, der Breite und der Länge, die beiderseits aus der Einheit des Mittelpunktes hervorgehend an ihren Endpunkten das Entgegengesetzte der andern darstellen: Oben unten, links rechts, Nordsüd und Ostwestpunkte. Die Nordsüdlinie stellt räumlich an der nördlichen Halbkugel das männliche Plus mit dem vorherrschenden Festlande, südlich das weibliche Minus mit dem vorherrschenden Wasser dar. Die Ostwestlinie der zeitlichen Bewegung stellt die tellurische Tageszeit des Morgens und Abends mit den beiden Uebergängen in Tag und Nacht dar. Der Frühling und Herbst mit den Uebergängen des Sommers und Winters sind die solarischen aus der Bewegung auf der Sonnenbahn hervorgehenden Jahreszeiten. Nach allen diesen Rücksichten ist räumlich ein so bestimmtes Maaß, welches sich bis in das Einzelne fort wiederholt, und als zeitlich ein so bestimmter Takt, der bis in die Minuten und Pulsschläge fortklingt, daß überall, in den besondern Räumen sowohl als Oertern nebeneinander und in den Zeittheilen im periodischen Wechsel nacheinander, eine Typik in dem Ebenmaaße und ein Rhythmus in der Zeitfolge entsteht, die nicht der Mensch, sondern die Natur selbst aufstellt. Der Mensch kann daher in den von der Natur festgestellten Maaßen und Zahlen nichts erfinden und nicht beliebig schalten, er kann nur die Gesetze entdecken und das Bestehende zur gründlichen Einsicht bringen, um die Lebensräthsel der organischen Formen auf dieselben Grundprincipien zurückzuführen.

Zu den Tages- und Jahreszeiten sind ferner die Mondzeiten und die große Sternzeit, das sideralische, platonische Jahr zu zählen, welches das kosmische Aeon von 25,920 J. ausmacht, während welcher Zeit die Erde sich um einen tiefern Mittelpunkt

der Sternwelt einmal zu bewegen ſcheint (unter dem Ausdruck der Präciſion als Vorrücken der Nachtgleichen). Die Mondzeiten, die Monate und ihre Phaſen ändern in der Rhythmik der Jahres- und Tageszeiten nichts, und ebenſowenig das große Sternjahr, weßhalb wir jene in ihren übrigen mitſpielenden Einflüſſen als modificirende Bewegungsurſachen bekannt vorausſetzen, dieſes, aller weitern Beobachtung und Berechnung überhoben, hier füglich ganz außer Acht laſſen. Auf den einfachen Gegenſätzen der zwei ſich ſchneidenden Linien der Axe und des Aequators oder der zwei Urgegenſätze des Schwer- und Lichtpunktes der Erde beruht alſo nicht nur alles räumliche Ebenmaaß und der zeitliche Rhythmus der mechaniſchen Bewegung der Erde ſelbſt, ſondern auch die Verflechtung einerſeits in das Sonnenſyſtem und mittelſt dieſes in den Organismus des Univerſums; anderſeits wurzeln in den telluriſchen Raum- und Zeitmaaßen das Leben ſelbſt und die Urbilder aller Lebensformen und ihre Alter. — Da nun Raum und Zeit die beiden Urphänomene alles Lebens ſind, welche an der Erde in wahrer, — oder höchſter Realität erſcheinen, indem die Materie und Kraft, Schwere und Licht, Ruhe und Bewegung, Phyſiſches und Pſychiſches, Tod und Leben in ihr unmittelbar gegeben ſind und in einander übergehen: ſo haben wir auf die beſondern Verhältniſſe derſelben um ſo mehr nöthig etwas näher einzugehen, weil ſie nicht nur die Bedingungen der von der Erde mehr abhängigen niederern organiſchen Lebensformen ſind, ſondern weil von Zeit und Ort, — von der klimatiſchen Heimath ſogar die höchſte auf Erden mögliche Lebensentwickelung, die Humanität des Menſchen, abhängig iſt.

§. 50.

Die Schwere, die Ruhe und der Tod herrſchet an den Polen; das Licht, die Bewegung und das Leben herrſchet an dem Aequator; dort ſind die Gränzpunkte des unbeweglichen Raums, hier die Bewegungsmomente der Zeit; dort iſt die Domäne der Cohäſion, der Kälte und des Winters, hier der aufſchließenden Wärme und des Sommers auf des Lebens Höhepunkten; dort waltet das alles erſtarrende Extrem der Tiefe des Unlebens, hier wirket die Schwungkraft der Sonne löſend und Leben weckend der Anziehung entgegen. Es kann demnach aus dieſen Urgegenſätzen füglich das

allgemeine Geſetz gelten: daß die Lebensentwickelung nach dem Maaße der größeren Nähe an den Erdpolen abnimmt, während dieſelbe bei der Annäherung zum Aequator zunimmt. Hierin liegt insbeſondere der Begriff, wie der Raum mit dem Uebergang und mit dem Aufſchließen zum Leben in Zeit, und umgekehrt, wie die Zeit mit dem Schwinden der Bewegung und mit der abnehmenden Wirkung des Lichtes in Raum übergeht. Zeit und Raum ſind alſo nicht etwa bloß ideelle Fictionen, wie dieß ſeit Kant ſo häufig behauptet wird, ſondern ſie ſind höchſt reell, wie ſie ſich objectiv im Concreten auf der Erde offenbaren. Zeit und Raum ſind unmittelbar mit einander gegeben, es gibt keine Zeit ohne Raum und umgekehrt, daher die Ausdrücke, Zeitraum und Raumzeit. Man kann ſich nämlich die Dauer der Zeit gar nicht vorſtellen, als im Raume, daher die Tage und Jahre nur nach Raumesgränzen gemeſſen werden, die Tage nach einer Strecke vom Auf- und Niedergang der Sonne, die Jahre von dem Wege, welchen die Erde auf der Bahn im Thierkreiſe macht, abgeſehen von Zeiten eines größern Maaßſtabes einer weiteren Sideralzeit. Ebenſo iſt ein Raum ohne Zeit gar nicht denkbar, aller Raum iſt in irgend einer Zeit zwiſchen Anfang und Ende ſeines Beſtehens. Freilich ſchlechthin iſt auf der Erde überall, an den Polen wie an dem Aequator, oder hier nicht weniger als dort, nur phyſiſcher Raum; gleicherweiſe iſt die Erde auch überall in der Zeit, wie es die mathematiſche Geographie ausmißt und darzuſtellen pflegt. Wir betrachten aber die Erde als einen lebendigen Organismus, der ſich uns als eine Articulation von Verrichtungen, — Functionen darſtellt, und mit ſeinen phyſiſchen Gliedern naturgemäße Entwickelungen nach gewiſſen, geſetzmäßigen Altersſtufen durchmacht, alſo den Raum in unendlichen Wiederholungen in der Zeitlichkeit, oder die Raumtheile in Zeitmomenten aufgeſchloſſen offenbaret. In dieſer Hinſicht haben wir aber die Erde als Raum- und Zeitinhaberin der Lebensoffenbarungen ganz anders zu meſſen und einzutheilen, als wie dieſes von den mathematiſchen Geographen gewöhnlich geſchieht. Die Zonen und Klimate, von denen erſtere in fünf beſtimmte Räume eingegränzt ganz von der Erde gleichſam als erſtarrte Theile nach den Breitengraden zwiſchen den Polen feſtgehalten, letztere hingegen willkürlich höchſt unbeſtimmt größtentheils dem Einfluſſe der Sonne

zugeschrieben werden, müssen ebenso sich auf den Lebensboden erstrecken, der, dem Wechsel der Zeit aufgeschlossen, nach den Längengraden zwischen West und Ost den Altersstufen entspricht. Demnach sind die Zonen Raumzeiten, die sich auf dem Lebensboden ebenso von West nach Ost der Länge nach erstrecken, wie zwischen den Polen nach der Breite, so daß ihre Gränzen den Lebensaltern entsprechen, die nach den Jahreszeiten Maaß nehmen. Indem die Jahreszeiten aber ebenso nach dem Breitenraum sich gegen die Pole hin erstrecken wie nach der Länge, so geht aus dem gegenseitigen Conflicte der räumlichen Ortsverhältnisse mit dem Einflusse der Sonne nach Verschiedenheit der Oerter der eigenthümliche Lebenscharakter hervor, den man Klima nennt. Die Klimate sind aber nach der außerordentlichen Verschiedenheit der Orts- und Zeitverhältnisse so sehr abweichend, daß man eine Eintheilung und Begränzung derselben bisher nur von der Willkür, nicht von der Natur zu entnehmen vermochte, die gleichwohl wie überall, so auch hier nach bestimmten Gesetzen verfährt, wie folgende kurze Erläuterung zeigen mag.

§. 51.

Die eigenthümliche schiefe Axenstellung der Erde und ihre Entfernung von der Sonne verursachen, nach ihrem gegenwärtigen Standpunkte, rücksichtlich der Land- und Wasservertheilung, jenen höchst merkwürdigen Wechsel und die Mannichfaltigkeit der Klimate für den Reichthum des Lebens, daß sie im Vergleiche mit den übrigen Planeten unseres Sonnensystems in der That als das bevorzugte Schooßkind der Natur angesehen werden kann. Die Jahre dauren nicht zu kurz und nicht zu lange; die Jahres- und Tageszeiten wechseln in sanften Uebergängen dergestalt, daß sich der Einfluß des Lichtes und der Wärme auf den größten Raum des Erdsphäroids erstreckt, um den Lebensboden in allen Zonen möglichst aufzuschließen und nach den sehr verschiedenartigen Klimaten in denselben den zahllosen Lebensformen und vielartigen Geschlechtern zur Heimath zu dienen. Die Polarzonen der Schwere wirken sogar, als mäßigendes Princip, der allzuraschen Verflüchtigung und der Erschlaffung entgegen, indem sie tief in die Breitengrade herabgreifend gegen die Schwungkraft und die Tropenhitze die Wiederlage bilden, wodurch namentlich die sogenannten gemäßigten Zonen eine so breite und günstige Basis gewinnen

für die verschiedenartigsten höheren Lebensgestaltungen. Die Ungleichheit der Tageslänge und der periodische Wechsel der Jahreszeiten verursacht in den verschiedenen Erdgegenden eine scheinbare Regellosigkeit der Klimate, und eine überwiegende Anzahl von dem allgemeinen Gesetze abweichender Ausnahmen; allein die Natur wählt sich dadurch nur einen freiern Spielraum das Leben zu dividiren und zu multipliciren, ohne deßhalb gesetzlos zu handeln, was uns eine richtige Eintheilung der Zonen als Raumzeiten der Erde beweisen wird.

Wenn auf dem Lebensboden der Erde eine Vermählung des Raumes mit der Zeit stattfindet, oder, was dasselbe ist, wenn die Erde für das höhere Leben ihren Boden zeitlich aufschließt: so muß nothwendig eine Harmonie zwischen den Wechseln in den Räumen der Erde auf ihrer zeitlichen Seite dadurch begründet seyn, daß die Breite in die Länge eingreift, daß also die Zonen, als Raumabtheilungen, den Altern als Zeitabtheilungen entsprechen. Nennen wir den Inbegriff größerer Raumabtheilungen der Erde Zonen, den Inbegriff einer größern Zeitabtheilung Perioden, so entsprechen die Zonen im Raume den Perioden der Alter; und wie sich die Perioden weiter in Epochen, Stufen und Jahre theilen, so sollen die Zonen entsprechend weiter abgetheilt werden in Regionen, Sectionen und physikalische Grade. Wie diese Abtheilungen einem tieferen versteckten Gesetze folgen und nicht willkürliche Theilungen seyn sollen, dieß hat Wilhelm Butte in seiner Biotomie des Menschen gezeigt, worauf ich um des Weitern verweisen muß. Ich besitze von meinem verewigten Freunde ein kostbares Geschenk, eine Karte für die Geotomie, welche er mit dem Titel: Mappemonde physico - climatologique, représentant l'harmonie et l'analogie, qui existent entre les variations, que l'on remarque à la surface de la terre et celles, qui ont lieu successivement dans la durée de la vie humaine, ou nouvelle division du globe, zu Paris hat stechen lassen, die aber nicht in den Buchhandel gekommen ist. Leider hat ihn der Tod viel zu früh, noch vor der Herausgabe der Geotomie schon 1831 ereilt. Ich halte mich nicht für berechtiget, diese Karte zu veröffentlichen, vielleicht besorgen seine Erben noch den Nachlaß; insoweit ich aber seine Lehre begriffen habe und es hier für dienlich erscheint, werde ich seinen Grundsätzen weiter folgen.

§. 52.

Die richtige Begränzung des der Zeit, — dem Leben — zugekehrten Raumes in Zonen und Klimate nach dem angegebenen Sinne, muß von der bisherigen Theorie der mathematiſchen Eintheilung ganz abſehen, und vielmehr die Punkte aufſuchen, von wo aus die Natur ſelbſt gewiſſe Abtheilungen und Gränzen ungeſetzlich feſtgeſetzt hat. Daß die Eintheilung der Zonen in eine heiße, zwei gemäßigte und zwei kalte nach feſten mathematiſchen lediglich nach der Breite gezogenen Linien ganz willkürlich ſey und eigentlich keinen Sinn habe, leuchtet ein, wenn man ſieht, daß die heiße Zone nach der Oſtweſtlinie der Länge hier zu eng und dort zu breit iſt; daß die gemäßigten Zonen der nördlichen und ſüdlichen Halbkugel ganz verſchieden ſich gegen einander verhalten, ſo daß z. B., ganz abgeſehen von einer ſehr großen Ungleichheit der öſtlichen und weſtlichen Halbkugel, die ſüdliche Breite bei 45 Grad ſchon eben ſo kalt iſt, wie bei 66 Grad die nördliche. Endlich enthält die mathematiſche Ausſcheidung des innerhalb der Polarkreiſe enthaltenen Raumes eine viel zu enge Gränze der unwirthbaren Gegenden, da bekanntlich die Kälte nach neuern genauern Beobachtungen von Humboldt und Andern gegen Oſten hin ſo zunimmt, daß auf der öſtlichen Halbkugel die Kälte des Südpoles bis zum 35. Grad herauffſteigt; auf der nördlichen Halbkugel erweitert ſich der Polarkreis gegen Oſten wenigſtens bis zum 50. Grade herab, ſo daß es auf Kamtſchatka bei Peter Paulshafen, auf der Breitenlinie von Berlin und London ebenſo kalt iſt wie in Lappland bei 66 Graden. — Auf der weſtlichen Halbkugel iſt dieſe Erweiterung des Polarkreiſes noch viel auffallender; denn auf der nördlichen Halbkugel ſteigt er bis zum 40. Grad herab, es erſtreckt ſich alſo der Hauch des Todes 400 Meilen weit gegen den Aequator hin, ſüdlich reicht er gar bis zum 35. Grad auf der Oſtſeite hinauf. Es trifft alſo auf gleichen Parallelkreiſen der Breite und Länge in gleichen Zeiten die bisherige mathematiſche Eintheilung nirgends zu mit den klimatiſchen Lebenserſcheinungen der Natur; denn ſo wie in Amerika unter 40 Grad ſüdlicher Breite ein zweites Lappland iſt und ein Klima herrſcht wie in Europa unter 66 Grad nördlicher Breite, ſo liegt auf derſelben Breitenlinie Sibirien im Oſten, wo Frankreich und Spanien im Weſten, und der nördliche Breiten-

grad von Liſſabon liegt; Neapel und Konſtantinopel hat ein Klima des ewigen Frühlings, während auf demſelben ſüdlichen Breitengrade ſchon die Kälte des Eispols herrſchet. — Um dieſe Abweichungen und Regelloſigkeiten zu verſtehen, müſſen wir uns alſo nach einer beſſeren Eintheilung umſehen und die Natur ſelbſt befragen, wo ſie ihre Gränzräume abgeſteckt hat, oder welche Geſetze ſie bei den Uebergängen des Raums in die Zeit befolgt.

§. 53.

Da alle Raumgrößen zuletzt in dem Punkte und alle Zeit in dem Momente ſich auflöſen, was beiderſeits bis in das organiſch Kleinſte ſich fortſetzt, ſo liegt es vor allem daran jene Punkte und Momente zu finden, von denen die Natur in ihren Theilungen ausgeht; denn die Natur handelt nie und nirgends geſetzlos, und die Harmonie des Raumtypus mit dem Zeittakte beruht zuletzt ſicher auf jenem urgeſetzlichen Punkte und Momente, die wir zum Theil ſchon kennen gelernt haben. Die Natur hat bei ihrer erſten Theilung aus der Einheit die zwei räumlichen Hauptgegenſätze an den Polen, als den feſten Angelpunkten der zwei Halbkugeln ausgeführt, von wo aus alle weitere Ableitung ſich fortſetzt, ſo daß 2, die Dyas, als heilige Grundzahl alles Raums erſcheint, mit ihren Producten oder Potenzen im Reiche der Natur. Die zwei Punkte ſind die erſten Gegenſätze einer Linie an der feſten unbeweglichen Are, die bei einer weiteren Theilung nothwendig wieder zweifach, alſo potenzirt, auseinandergehen; denn nicht 3 kann hervorgehen, es theilen ſich beide Pole und bilden die 4, den Quaternar, die Erfüllungs- oder Umgränzungszahl alles Räumlichen. Vier Himmelsgegenden, vier Jahreszeiten, vier Quadranten der Erde. Der Uebergang der 2 in 4 zu der vollen Umgränzung eines räumlich Lebendigen geſchieht aber im Leben durch 3, die Grundzahl aller Bewegung, Function oder Zeit; denn nicht Eins kann die Grundzahl der Zeit ſeyn, weil der Moment keine Zeit hat, wie der Punkt keinen Raum, die 3 iſt alſo die Entwickelung der 2 zur Bewegung oder der Uebergang einer Raumeinheit in Zeit. Das Entſtehen der Zeit aus dem Momente hat nothwendig die Drei zur Grundzahl, weil alle Bewegung — oder Zeit — einen Moment des Entſtehens und einen des Vergehens hat und ein Mittleres zwiſchen beiden, indem das Entſtehen nicht Eins iſt mit dem Vergehen und

umgekehrt, ſondern beide hangen durch ein Mittleres, — das Beſtehen — zuſammen. Da aber die Natur auch in der Zeit potenzirend zu Werke geht, ſo iſt 3 die Wurzel oder Grundzahl aller Zeitpotenzen, und mit 9 iſt alle Zahl in der Zeitanlage beſchloſſen, als mit der Potenz von 3, wie alle Zahl in der Raumanlage mit 4, der Potenz der 2, beſchloſſen iſt. In der 4 iſt die 1 in der Entwickelung vollbracht und jedenfalls, wo nicht vollendet, doch auf einem Ruhepunkt zu weiterer Production. In der 9 iſt 3, die Zeitwurzel in der Anlage entwickelt, und wo nicht vollendet, ſo iſt 9 insbeſondere bei dem höchſten Ausdruck und Inhaber der Zeit, beim Menſchen, die Hieroglyphe des Gattungslebens zu höheren Lebensabſchnitten. Denn mit 4 und 9 werden häufig die Thore erſt geöffnet zu weitern Lebensentwickelungen. Der 9 Monate alte Fötus tritt in ein neues Leben im Tageslichte. 3. 9. 27. 81. ſind Hauptabſchnitte des menſchlichen Lebens. Die Natur hat alſo eigentlich nur 4 Zahlen: 1. 2. 3. 4. welche zuſammen 10 die volle Decade geben (nach welcher die Natur übrigens nicht zählt). Ueber 4 zählt die Natur nur durch Diviſion und Multiplication bis 9, mit welcher alle Zahl geſchloſſen iſt; denn 0 iſt keine Zahl, und zählt für ſich gar nicht ohne Stütze einer Vorzahl. Die weiteren Zahlen über 4 ſind theils Auflöſungen und Uebergänge der Grundzahlen des Raums in die Zeit und umgekehrt, wie 2 und 3 = 5; 4 und 1 = 5; 4 und 3 = 7 geben; theils aber ſind ſie Progreſſionen, wie 6. 8 mit 1. — (der Einzelnheit, — nicht Einheit) zu Ausfüllungen oder Abzügen, welche ſich die Natur zu einem freien Spielraum bei ihren Bildungen vorbehält, die dann oft als Pleonasmen oder Ellipſen erſcheinen.

Alle ungeraden Zahlen ſind das Umgekehrte der geraden, indem ſie das Werden und den Zeitinhalt bedeuten und in die gerade Zahl des Gewordenen, in die Raumgeſtalten übergehen; oder ſie bedeuten die Auflöſungen und Uebergänge des Raums in die Zeit. Die ungeraden wurden daher die inneren und die vollkommenen Bewegungs- oder Grundzahlen genannt, die geraden die äußern, unvollkommenen, weil ſie die räumliche Unterlage der Function, als des teleologiſchen höheren Zweckes bedeuten. So iſt die 1 = Einheit, die Grundzahl und die Quelle aller Zahlen; ſie iſt der Natur nach eigentlich gar keine Zahl; denn ſie di-

vidirt und multiplicirt nicht. Die Einheit nemlich geht als Basis aller Zeit und allem Raum vorher, oder enthält sie potentia in sich; sie beruht also auf sich selbst, weil ihr nichts vorgesetzt ist. In der Natur ist 2 die erste Zahl in der Kette der Gestalten, sie ist die erste Offenbarung der 1. in dem Raum, sie kettet als erste Progression alles Folgenden an die Einheit; denn sie ist ein Theilganzes der Einheit, sie ist das fleischgewordene Wort, auf dem Alles weitere Folgeleben beruht; sie ist aber gleich der ersten Zahl, weil sie der Typus derselben ist, aber sie ist nicht selbst 1., weil die Einheit keine Zahl, sondern die Quelle aller Zahlen ist. Aus 2 folgt nothwendig 3, der heilige Ternar des geistigen Wirkens in der Zeit, sie ist die Wurzel aller Entwickelungen, das Principium alles Werdens in der Ausgestaltung; denn sie besteht aus 1 und 2. auf der Einheit des Urgrundes und ihrer Offenbarung. Wie die 2 die maaßgebende Zahl des Typus der geometrischen Raumgestalten ist, so ist 3 maaßgebend in der Zeitfolge des arithmetischen Moments des Werdens, daher ist 2 die Wurzel der Quadratzahlen des Raums, 3 die Wurzel der Quadratzahlen der Zeit; die wahre Quadratzahl des Raums ist 16, die 2 in der 4ten Potenz, die wahre Quadratzahl der Zeit ist die 81., die 3 in der 4ten Potenz. Wie sich mit 16 alles Causalistische im Raum materiell ausfüllet, so ist mit 81 das Lebensziel des letzten Endzweckes aller irdischen Gestaltung, des Menschen, naturgemäß gesteckt; denn der Mensch ist die concret gewordene Zeit. Was unter und über diesen Gränzzahlen, ist der freie Spielraum der Natur und gehört zu den Ausnahmen, aber nicht zu den urgesetzlichen Zahlenverhältnissen.

Wie wir demnach die ungeraden Zahlen 1, 3 und 9 ihres functionellen Charakters wegen mit Recht zu den vollkommenen Zahlen rechnen dürfen; so sind 5 und 7 eben so bedeutungsvoll, und das „impari dii numero gaudent" findet sich auch bei diesen bewährt; denn das erste Aufschließen des materiellen Raums zu dem organischen Reich geschieht durch das Pflanzenleben und dieses wird durch 5, die erste ungerade 1 nach 4 bezeichnet, wie denn auch das Pflanzenleben in der 5 Zahl vorzüglich seine Gestaltungen auslegt, und die Pentandrien zu den vollkommensten Pflanzengeschlechtern gehören, die gleichsam in dem Blumenschmucke der 5 Zahl ihre Hochzeit feiern. Die Vermählung des

Raums mit der Zeit der 4 mit 3 gibt 7., die zweite aber höhere ungerade Zahl, und die Bezeichnung des höheren organischen Thierlebens — 9 endlich ist die höchste alle unteren in sich schließende Zahl, die Zahl des Menschen als Schlußstein der Erdwelt. Zwischen den niedersten und höchsten Lebensgränzen = 5. 9; zwischen Anfang und Ende ist 7 die Zahl des Geschlechtes, der Charakter des bildenden Uebergangs; denn 7 ist die Hieroglyphe des weiblichen Geschlechts, welches in der That das Geschlecht par excellence repräsentiret, wie der Mann den Gattungscharakter der Menschheit in der 9 Zahl, weßhalb der Mann auch an der 9 als Hieroglyphe seines Geschlechtes in der Entwickelung des Lebens eben so fest hält, wie das Weib an 7. und übrigens auch nicht so bestimmt von dem eigentlichen Geschlechtscharakter in der Zeit bedingt wird, wie das Weib: denn dieses hält so fest an die 7 Zahl daß es mit 2 mal 7 = 14 mannbar und bereits ebenso entwickelt ist wie das männliche Geschlecht mit 2 mal 9=18. Mit 3 mal 7 ist das Weib erst vollkommen ausgebildet (heurathsfähig), der Mann mit 3 mal 9 = 27, das erste Drittel der vollen Lebenszeit. Mit 7 mal 7 stirbt das weibliche Geschlechtsleben auch im besten Falle ab, wie der Mann noch nicht einmal mit 7 mal 9 = 63, und lebt dann nur mehr unter dem generischen Charakter als Mensch, welchen der Mann nie ablegt. Eine wahre Originalität im Geschlechtsleben besitzt allein das Weib, und die Natur hat ihm als ihrem Liebling die tiefsten Geheimnisse ihrer Bildungen und die verborgensten Werke anvertraut, wofür ihm aber auch ein größerer Spielraum mit häufigen Divergenzen und Ausnahmen zustatten kommt; freilich müssen diesem Vorzuge oft auch so manche Kehrseiten zu Gute geschrieben werden.

Auf dieser hier nur abecedarisch gefaßten Zahlenlehre beruht die wahre Natureintheilung der Erdkugel und ihres Lebens, auf die wir auch in weiteren Folgerungen öfter zurückkommen werden. Wenn aber etwa Jemand fragen wollte, wozu eine solche Zahlen-Mystik, oder gar Spielerei? dem diene folgendes zur Antwort: „Bruta non numerant" sagt Avicenna. Das Zählen und Messen ist eine Gabe Gottes die er nur dem Menschen verliehen hat. Die Natur offenbart ihren Inhalt in Formen und Kräften nach einer urgesetzlichen Ordnung im harmonischen Einklange. Die Formen können aber nur nach Größen-Verhältnissen gemessen, die Kräfte nach Zeitmomenten gezählt werden. Eine Größe

beſtimmen heißt aber ſie ſo bezeichnen, daß ſie mit andern ihrer Art nicht verwechſelt wird. Zahlen ſind demnach Stellvertreter der Größen oder der Gegenſtände die ſie bezeichnen. Ohne Maaß und Zahl iſt kein Begriff von Proportion, von Ordnung und Schönheit; keine Unterſcheidung in der Mannichfaltigkeit; keine Einſicht von Grund und Folge. Das Zählen und Meſſen iſt alſo ein Leſen der Naturſprache, wie ſie uns ihre Eigenſchaften gleichſam poetiſch durch beſtimmte Bedeutungen offenbaret, — „Bruta non numerant.“

§. 54.

Die natürlichen Abtheilungen der phyſikaliſchen Erdhalben erkennt man auf den erſten Blick als Gegenſätze: erſtens in dem verhältnißmäßig viel ſtärkeren Hervortreten des feſten Landes auf der nördlichen Hälfte gegen die viel größere Waſſermaſſe auf der ſüdlichen Seite. Faſt ganz Aſien, Europa mit dem größten Theile von Afrika und das große Nordamerika liegen auf der nördlichen Halbkugel und erſtrecken ſich bis gegen den Pol hin, während auf der ſüdlichen Halbkugel die viel ſchwächeren Landestheile, als Fortſetzungen kaum bis zum 40 Grad reichend, von der Waſſermenge überfluthet werden. Wer ſieht hier nicht offenbar die Gegenſätze des Geſchlechtsverhältniſſes in der Uranlage ausgedrückt? Das ſtärkere Auftreten des feſten poſitiven Erdleibes im Norden gegen die ſchwächere Hälfte desſelben, als ſein Fleiſch, und im Zuſammenhange mit ihr im Süden; auf der nördlichen Seite feiert die Natur auf demſelben Parallelgrade in höchſter generiſcher Kraft und Fülle des Pflanzen- und Thierlebens, gleichſam auf des Lebens Mittelpunkte, ihre Hochzeit, wo auf der ſüdlichen Seite alles Leben erſtirbt. Ja dieſes Geſchlechtsverhältniß iſt ſo tief begründet, daß, wie ſchon oben berührt, auf der nördlichen Erdhälfte nicht nur das höhere vollkommenere Thier- und Pflanzenleben gegen das niederere und unvollkommenere auf der ſüdlichen Hälfte vorherrſchet, und daß unter den beiden Geſchlechtern dort das männliche, hier das weibliche das Uebergewicht hat; ſondern daß dieſes Verhältniß auch ſogar ganz deutlich in den Geſchlechtszahlen ſich ausdrückt. Hier kommt nun zuerſt die Probe über die Zahlenlehre des vorigen § auf die intereſſanteſte Weiſe zur Anwendung. — Wenn 7 überhaupt die weibliche Geſchlechtszahl und vorzugsweiſe des Menſchen-

weibes, so wie 9 die Zahl des männlichen Geschlechtes ist, das zugleich den Gattungscharakter repräsentiret: so muß sich dieß als eine Fundamentalwahrheit an der Erde selbst bewähren, und, in der That, so ist es auch. In der Auflösung dieser Probe ist zugleich auch noch eine andere von noch größerem Belange mit begriffen, nämlich die Probe über das Grundverhältniß des Raums und der Zeit, und hier kommt nun zunächst die geometrische Eintheilung des Globus in Grade zur Sprache.

Man kann eine jede Raumgröße, also auch den Kreis eintheilen in so viele Grade als man will, und so ist man übereingekommen denselben in 360 Grade einzutheilen, so daß auf den Quadranten 90 Grade kommen. Jetzt fragt es sich aber, ob auch die Natur eine solche Eintheilung macht? Dieses ist nun nicht der Fall, obgleich die wirkliche Natureintheilung doch nicht sehr bedeutend davon abweichet, so daß man hier zwar nicht aus Grundsatz, wohl aber aus Instinct dem rechten Maaße so ziemlich nahe gekommen ist.

Gleichwie jede Materie ihre bestimmte Kraft hat und jedes Organ für seine Function bemessen ist, so ist auch im höheren allgemeinen Leben der Natur jede Raumgröße in Harmonie mit der Zeit; es wird demnach die Erde als causalistische Grundlage Maaß nehmen aus der Idee des Endzweckes, und dieses ist als letztes Glied der Mensch, so daß er die wirklich (concret) gewordene Zeit im Tellurischen darstellt. „Der Mensch ist die höchste zeitliche Entwickelung im Tellurischen als historischer Moment" sagt Butte. Es verhalten sich also die Erde und der Mensch zu einander wie Raum und Zeit, oder wie Natursache zu dem geistigen Endzwecke. Nun ist die Zeit des Normalverlaufs des Menschenlebens 81 Jahre, — ein Zeitraum der als Cyklus von Lebensmomenten in Abtheilungen von Jahren, Epochen und Perioden erscheint. Wenn nun aber überall das Causalistische dem Teleologischen entspricht und umgekehrt, sollen wir da anstehen auf den Quadranten 81 Grade statt 90 zu nehmen, so daß dann der Kreis in 324 Grade eingetheilt wird? Geschieht dieses, so werden wir überall die schönste Uebereinstimmung finden. Gleichwie die Zeiträume des Jahres in Frühling, Sommer, Herbst und Winter eingetheilt werden, so werden die Raumzeiten enthalten: eine Frühlings-, eine Sommer-, eine Herbst- und

eine Winterzone; und da die vier Jahreszeiten sich auf die ganze Erde zwar in ungleicher Länge erstrecken, so werden auch die vier Zonen, zwar in ungleicher Breite, sich auf alle 4 Quadranten erstrecken, im Ganzen also die 2 in der 4ten Potenz — mit 4 Zonen in jedem Quadranten, also 16 die vollendete Raumzahl erfüllen, und also mit dem Zeitraume der normalen Entwickelung des Menschenlebens von der Wurzel 3 in der 4ten Potenz mit 81 Jahren in der vollkommensten Harmonie stehen.

Was weiter die Geschlechtszahlen des männlichen und weiblichen Lebens betrifft, so müssen wir zuerst erinnern, daß das Geschlechtsleben eine eigene Scala innerhalb des generischen Lebens enthält, so daß der eigentliche Geschlechtscharakter — die Geschlechtstüchtigkeit beim Weibe — mit 7 mal 7 = 49 Jahren (im optimum oder im besten Verlauf); beim Manne (nur relativ) mit 7 mal 9 = 63 Jahren abstirbt. Der Hochpunkt des weiblichen Geschlechtslebens fällt also auf 24½, jener des Mannes auf 31½ Jahr des normalen Verlaufs, während der Hochpunkt des generischen menschlichen Lebensverlaufs bei beiden Geschlechtern 40½ Jahre ist, was nach den treuesten Beobachtungen auch mit der zu dieser Zeit erst vollkommenen Entwickelung des Gehirns genau übereinstimmt.

Wenn es also wahr ist, daß der Raum überall in der Zeit Maaß nimmt, so muß es sich nicht weniger auch bei den Geschlechtsverhältnissen bewähren, daß die Grade des Raums den Jahren der Zeit entsprechen, und zwar müssen auf der nördlichen Halbkugel die Breitengrade den männlichen, auf der südlichen den weiblichen Geschlechtsjahren entsprechen; so daß diese Sphären sich verhalten wie Oberes und Unteres. Schwerlich dürfte es in der Naturkunde einen Gegenstand geben, der sich auf eine glänzendere Weise erprobet! — Der günstigste wirthbare Boden der Erde für das höhere Pflanzen- und Thierleben, und insbesondere für jenes des Menschen, fällt in der gemäßigten Sommerzone nördlicher Breite zwischen den 30 und 40sten Grad, auf südlicher Breite schon zwischen den 20 und 30sten; genau genommen nach der Eintheilung von 81 Grad, — in der alten Welt auf der Linie von Cachemir, Constantinopel, Neapel und Lissabon; in der neuen Welt auf Mexico und Californien, und dieses ist gerade der 31ste Breitengrad — der 35ste nach der alten

Eintheilung in 90°. Auf der südlichen Halbkugel fällt geographisch der weibliche Zenith im südlichen Afrika auf das Land der Namaquas und Boushouanas ꝛc., auf Australien und in Südamerika auf Brasilien, auf eine nicht weniger merkwürdige Weise gerade auf 24½ Grad, — (25 bis 30 Grad der alten Eintheilung). Die außerordentliche Fruchtbarkeit jener Länder, besonders in der Ueppigkeit des Pflanzenlebens, ist durch Reisende hinlänglich bestätiget, ja dieses vorherrschende Leben der Vegetation zeigt sich dort sogar physiologisch in den zu Fettwucherungen so geneigten Thier- und Menschenleibern, insbesondere in Afrika, wo eine große Salacität der Geschlechter nicht wenig berüchtiget ist.

Daß übrigens noch dazu bei dem 49° — (dem 54 der alten Eintheilung) die weibliche Erdhälfte ganz unter Wasser sinkt und bei 63° (70° der alten Eintheilung) die nördliche männliche Hälfte nicht nur geschlechtlich, sondern auch generisch abstirbt, — in die Winterzone des Unlebens tritt, setzt nun vollends dieser Theorie den Stempel der Wahrheit auf.

§. 55.

Berücksichtigen wir zweitens die beiden Erdhälften der Länge auf der beweglichen Linie der Zeit im Gegensatze der zwei Raumhälften, so fallen auch diese als zwei unter sich verschiedene, aber sich wie Vorderes und Hinteres, oder wie rechts und links, oder wie Früheres und Späteres verhaltend in die Augen, und zwar dergestalt, daß es nicht schwer fällt, den absolut ersten Meridian als Theilungsgränze zu erkennen. Mathematisch ist es zwar auch hier gleichgültig, und der Willkür freigestellt, den ersten Meridian zu setzen wohin man will, allein nicht physikalisch, wenn man die Naturzeichnung und ihre Gesetze befolgt. Wir sehen nämlich das große Festland zusammenhängend und namentlich gegen den Nordpol bedeutend über die Wassermenge vorherrschen auf der östlichen Halbkugel und zwar mit Hindrängen gegen Osten. Auf der westlichen Halbkugel sehen wir hingegen die Wassermenge des großen Oceans, und zwar mit Hindrängen gegen Westen namentlich gegen den Südpol über das Land vorherrschen. Mit Recht wurde daher jene die Continental- Hemisphäre, diese die Wasser- Hemisphäre genannt.

Butte nennt ſie: „Landhalbe, Land = Land mit Waſſer; Waſſerhalbe, Waſſer = Waſſer mit Land.“

Den abſolut erſten Meridian dieſer Halbkugeln hat die Natur am grünen Vorgebirge aufgezeichnet, ſo daß alſo der letzte relative Meridian noch die auſtraliſchen Inſeln einſchließt. Die vollkommene Richtigkeit dieſer Theilung geht ferner hier auch wieder aus der Probe unſerer Zahlenlehre hervor. Der mittlere Meridian auf der Längenlinie, der Theiler der Quadranten der alten Welt, durchſchneidet die Mitte des Feſtlandes auf $40\frac{1}{2}^0$ (45^0 a. E.), und trifft alſo auch hier genau auf die Stelle, wohin die moſaiſche Schöpfungsgeſchichte die Wiege des Menſchengeſchlechts verſetzt, wo auf der nördlichen generiſchen Seite, auf des Geſchlechts Hochpunkte, der herrlichſte Lebensboden in der vollſten Ueppigkeit mit Pflanzenfrüchten geſchmückt und mit Thiergeſchlechtern aller Art bereichert iſt, der wohl auf der ganzen Erde als der paſſendſte Punkt für die erſte Kindheit angenommen werden muß, wenn man dabei zugleich den teleologiſchen Geſichtspunkt im Auge behält: daß der Menſch über ſeine Exiſtenz noch die Aufgabe zu erfüllen hatte, ſich weiter zu verbreiten und auszuwandern. In der neuen Welt durchſchneidet der mittlere Meridian Nordamerika, und weicht eben ſo weit von Südamerika weſtlich aus, wie in der alten Welt der mittlere Meridian öſtlich die afrikaniſche Küſte und Madagaſkar ausweicht. Die öſtliche Halbkugel mit ganz Aſien und den ſüdlichen großen Sunda- und auſtraliſchen Inſeln ſammt ihrer Halbinſel Europa und der Faſtinſel Afrika, heißt mit Recht die alte Welt: einmal inſofern dieſe nicht nur hiſtoriſch nach aller Wahrſcheinlichkeit früher bewohnt war, ſondern auch real, weil hier der Lebensboden mit allen Bedingungen der Exiſtenz auf das reichſte ausgeſtattet war, und für die Culturfähigkeit des Menſchen nach allen Seiten die Wege offen und alle Mittel bereit lagen, was auf der weſtlichen Hälfte damit in keinem Vergleiche ſteht, abgeſehen davon daß der bewirthbare Lebensboden auf der öſtlichen Halbkugel um 400 Meilen größer iſt als jener der weſtlichen, welche obendrein um $\frac{2}{3}$ mehr Waſſer hat; ferner daß urſprünglich Amerika offenbar ſehr ſpärlich mit Thieren verſehen war und mit Hausthieren namentlich erſt von der alten Welt beſchickt wurde. Füglich kann man daher in naturhiſtoriſcher Hinſicht die

westliche Halbkugel die neue Welt der Jugend und der Zukunft, hingegen die östliche die alte Welt nennen; das vorherrschende Leben besteht dort noch in der Ueppigkeit der Vegetation, hier herrschet das höhere gereiftere Leben des Geistes. Von der Ueppigkeit der Pflanzen-Vegetation des südlichen Amerika hat man in Europa gar keinen Begriff; und der Reichthum der Wälder in den Vereinigten Staaten Nordamerika's auf der männlichen Erdhälfte übertrifft alles, was man bisher gesehen hat. Man behauptet, daß es dort 140 Species der größern Waldbäume gibt, während z. B. Frankreich nur 30 derselben Art besitzt, wovon nur 18 zum Holzschlag dienen und nicht mehr als 7 zum Bauen benutzt werden können. Hiemit will ich jedoch ausdrücklich den historischen Standpunkt der Erde nach der letzten Diluvialkatastrophe verstehen, indem es physikalisch noch nicht ausgemacht ist, ob nicht früher schon, bei einer andern Wasservertheilung, irgendwo Menschen lebten, obgleich man bisher keine wirklich antediluvianischen Menschenversteinerungen gefunden hat. —

Noch eine andere nicht weniger merkwürdige Eigenthümlichkeit beweiset die Richtigkeit der angezeigten Stelle des absolut ersten Meridians; die Zonen sind nämlich im Westen von dort aus am weitesten gegen die Pole hin bewohnbar, und es geht von diesem Meridian aus der Nordpolarkreis nicht in gleicher Breite gegen Osten hin, sondern er senkt sich im Zunehmen bis zu dem letzten relativen Meridian im Osten, so daß der Polarkreis, anfangend westlich mit 66° (63 wahre Eintheilung), bis zum 50° herabsteigt im Osten, also sich um 18° = 270 geographische Meilen erweitert. Der Südpolarkreis, westlich anfangend bei 49° = 54 alte E. (nicht bei 66°), steigt östlich bis 31° = 35° a. E. hinauf, erweitert sich also hier um 20° = 300 geographische Meilen gegen den Aequator hin. In Amerika senkt sich der Polarkreis noch weiter vom Nordpol herab und erweitert sich um 27° = 400 Meilen und die Südpolkälte rückt wohl um mehrere Grade noch weiter gegen den Aequator herauf.

§. 56.

Butte hat bei der Vertheilung der drei Perioden des Lebens, der zweiten Periode, dem Kraftalter, so viele Jahre zugetheilt, als den beiden Perioden der Schwäche — der Jugend und Altersschwäche à 18 J. = 36. J. mit noch einem Ueberschuß von 9 Jahren

ſo daß dem Menſchen 45 Jahre zu ſeiner Berufsarbeit bleiben, ungerechnet die Zeit des Lernens in der Jugend und des Lehrens im höhern Alter. Auf eine höchſt geniale Weiſe werden aber jene 9 Jahre als eine „capitaliſtiſche Zeit" grade auf des Lebens Hochpunkte als ein Geſchenk des Schöpfers zum Erſatz von Kraft in ſo vielen Sonnenjahren eingeſchoben, als die Jugendſchwäche ſchon vor der Geburt im Embryonenleben von ſo vielen Monaten datirt und dem Menſchen ein Kraftersatz zu gut geſchrieben wurde. „In lichter Höhe über dem Ganzen des Lebensverlaufs ſoll walten eine Epoche der herrſchenden Kraft, die das vollendete Umgekehrte des lunariſchen Embryonenlebens und ſeiner tiefſten Schwäche, in phyſiſcher und pſychiſcher Kraft und Herrlichkeit darſtelle, und deren Dauer dem ſelbſtſtändigen ſolariſchen Leben die einſtige Urzeit der tiefſten Schwäche von 9 Monaten in einer gleichen Anzahl der beſten Lebens-Jahre überhin vergüte." Biotomie S. 424.

Hat man einmal den richtigen Grund der Wahrheit erreicht, ſo wird ſie ihre leuchtenden Strahlen nach allen Geſichtspunkten werfen, und aufhellen, wo es dunkel iſt. Wenn nun jene Entdeckung auf einem wirklichen Naturgeſetze beruht, ſo hat Butte wohl einen eben ſo prägnanten Satz aufgeſtellt als Kepler und Newton durch ihre Entdeckung der Gravitationsgeſetze; denn dadurch wäre die Harmonie des Raums und der Zeit, die jene an den Himmelskörpern entdeckten, an dem Organismus der Erdwelt im Concreten nachgewieſen, und man wird dadurch in der That noch mehr veranlaßt ebenſoſehr den menſchlichen Scharfſinn als die Weisheit und Güte Gottes zu bewundern. Indem wir auf eine nähere Prüfung dieſes Gegenſtandes eingehen (da B. die Rechtfertigung ſeiner Lehre geotomiſch nur auf ſeiner Karte, leider nicht mehr durch die Schrift übernehmen konnte), ſo kommen wir zugleich auf die weitere geotomiſche Eintheilung der den Zeiträumen entſprechenden Zonen und Regionen, und auf die endliche Feſtſtellung des wahren, der höheren Cultur entſprechenden Lebensbodens.

§. 57.

Von den in jedem Quadranten je vier Breiten-Zonen iſt die erſte die Frühlingszone, und es ſtimmt mit dem Raumfrühling der große Zeitfrühling des Jahres, oder der kleine Tagesfrühling

Morgen, oder der Lebensfrühling, Jugend genannt, überein. Ihr gemeinſamer Charakter iſt: vorherrſchende Vegetation mit noch unvollkommener, beginnender Thierwelt. Die zweite Zone iſt die Sommerzone; mit ihr ſtimmen von den Jahreszeiten der Sommer, der Mittag und von des Menſchen Lebenszeiten die Periode der Kraft; ihr gemeinſamer Charakter iſt das höhere, und vollkommenere Thierleben. Die dritte iſt die Herbſtzone, mit ihr ſtimmen der Herbſt, der Abend, das höhere Alter: ihr gemeinſamer Charakter iſt: Reife, Kraftabnahme, Unfruchtbarkeit. Die vierte Zone endlich iſt die Winterzone, die Raumzone κατ' ἐξοχήν, ihr entſpricht der Winter, die Mitternacht, der Tod und ihr gemeinſamer Charakter iſt: Erſtarrung, Stillſtand aller Lebensbewegung. Sämmtliche Zonen nehmen räumlich Maaß in der Zeit des Menſchenlebens, ſo daß den Jahren die Grade entſprechen. Da nun die generiſche Lebenszeit von 81 Jahren eingetheilt wird in drei Perioden: 1tens in die Periode der Jugend — bis 18 Jahre mit 2 Epochen à 9 Jahre; 2tens in die Periode der Kraft von 18 bis 63 = 45 Jahre mit 3 Epochen, von denen zwei, die dritte von 18 bis 36 und die 5te von 45 bis 63, jede 18 Jahre enthalten, zwiſchen welche die 4te Epoche mit 9 Jahren als Zugabe der Kraftzeit auf des Lebens Höhe eingeſchoben wird; 3tens in die Periode des Alters von 63 J. bis 81 mit 2 Epochen à 9 Jahre. — Die beiden Perioden der Schwäche, — der Jugend- und Altersſchwäche — ſind unter ſich von gleicher Dauer, und beide zuſammen werden von der Dauer der Kraftperiode um $^1/_9$ der Geſammtdauer überwogen. Die Epochen werden endlich weiter in 9 Stufen à 9 Jahre getheilt.

Dieſer Gliederung der Zeit entſprechen im Raume 1. die Zonen den Perioden, nach der Breite und Länge; 2. den 7 Epochen eben ſo viele Regionen der geographiſchen Länge; 3. den Stufen entſprechen eben ſo viele Sectionen; 4. den Jahren endlich die Grade. — Daß nach den drei Lebensperioden nicht 3 ſondern 4 Zonen der Breite angenommen ſind, gründet ſich darauf, daß die Zonen nicht Zeiten ſondern Räume ſind, die den 4 Jahreszeiten entſprechen, noch mehr aber darauf, daß die phyſikaliſchen Breiten über den Lebensboden hinaus, welchem drei Zonen zugetheilt werden, noch einen Raum des Unlebens, die todte Materie darſtellend, enthalten. Anders verhält ſich dieß

hingegen bei den Zonen nach der Längenlinie der Bewegung; hier entsprechen nur drei Zonen den Perioden der Zeit auf jeder Halbkugel, weil hier kein starrer Raum, sondern überall zeitlich aufgeschlossenes Leben herrschet, wo überhaupt festes Land über das Wasser hervorraget, und wo das Wasser selbst der Vermittelungsweg und die Vereinigungskette des Lebens, namentlich des Lebensträgers, des Menschen bildet. Nun haben wir den Geschlechtscharakter der Breitenhemisphären schon kennen gelernt, die weitere Eintheilung der Breiten nach den Zonen und Regionen aber gibt das sprechendste Zeugniß von der Richtigkeit des bereits schon Erörterten, und namentlich zeigt der größere Raum der Sommerzone, daß die Mehrzeit der Kraftperiode über die beiden Perioden der Schwäche einen tiefern, bisher ungeahnten Grund hat. Die erste Zone des Frühlings mit 2 Regionen a. 9° reicht vom Aequator bis 18°. Es ist hier in der sogenannten heißen Zone noch erst ein Beginnen des Lebens, und wo wirklich ein Lebensboden aus den rings um den Aequator angehäuften Meeren auftaucht, da ist es ursprünglich eine üppige Pflanzenvegetation, wie dieses namentlich in der jugendlichen neuen Welt in Südamerika so ganz besonders der Fall ist.

Die zweite Zone des Sommers mit 3 Regionen a. 9° reicht nördlich von 18 bis zum 45° und nimmt eine Breite des Raumes ein, die der Zeit des männlichen Geschlechtscharakters, der Kraft, auf das pünktlichste entspricht, so daß die Zone zu 31½° dem Geschlechtszenith, zu 45° dem beginnenden Geschlechtsherbst mit 2 Regionen und mit 63° dem Geschlechtstode gleichkommt. Auf der südlichen Breite hingegen sind die Zonen schmäler, weil die Polarkälte dem Aequator viel näher rücket, und hier enthalten die Zonen nicht 9 sondern 7°, so daß die südliche Frühlingszone von 0 bis 14° (St. Helena Nord-Australasien ꝛc.), die Sommerzone von da nur bis 35° reicht, wo der Geschlechtsherbst anfängt, bis endlich bei 49° der allgemeine Tod, — östlich schon bei 40° — eintritt, und dann in die unwirthbare Winterzone übergeht, was auf der nördlichen Breite bei 63° der Fall ist. Die breiten Zonen des Winters haben aber das Merkwürdige, daß ihre Ausbreitung ungleich ist, einmal, daß die südliche Eiszone bis zum 49 physikalischen Grad (= 55 a. E.) heraufreicht,

während die nördliche Eiszone nur bis zum Polarkreis westlich herabreicht.

Durch die neue physikalische Eintheilung, womit die Zonen auch ihre eigenthümliche Geltung nach der Länge haben, wird besonders das Causalverhältniß der zunehmenden Kälte gegen Osten von dem ersten Meridian aus berücksichtiget, so daß die Kältezunahme von da aus wächst bis zum Maximum in Osten von 27 Graden (südlicher Breite noch mehr), wo in einer partiellen Nacht auf unwirthbarem Boden das Leben der Thier- und Pflanzenwelt abnimmt, schon in der 7ten, in Osten sogar in der 6ten Region bei 45°; in der 8ten Region erstirbt es ganz mit 63°, und bei 72 bis 81 Grad in der 9ten Region herrschet das Eis und der ewige Tod.

§. 58.

Die Längenzonen entsprechen den drei Lebensperioden vollkommen, weil auf der Bewegungslinie kein starrer Raum, sondern alles im gleichen Umschwung begriffen ist. Die Zonen der Länge drängen daher die Breitenherrschaft aus ihrem Bereiche, um ringsum den Raum aufzuschließen und den Lebensboden allseitig zu erweitern. Es verhalten sich aber die Längenzonen auf der Erde folgendermaßen. — Drei Zonen haben 7 Regionen, 9 Sectionen a. 18 Grad und 162° (= 180°) auf jeder der östlichen und westlichen Halbkugeln. Hier ist es nun, wo das Causalistische des Raums mit dem Teleologischen der Zeit in eine organische Articulation zusammenfallen, wo Eines des Andern Probe wird, daß sie auf gleiche Weise aus einem Urprincip hervorgehend zu der Weltharmonie zusammenstimmen.

Die Frühlingszone auf der Längenlinie des Aequators reicht weiter als auf der Breitenlinie des Meridians; denn hier ist der Unterschied der Lebenseinflüsse, besonders in des Aequators Nähe, unbedeutend und erst in größeren Abständen bemerkbar. Die zwei Regionen, die den zwei Altersepochen von 18 Jahren entsprechen, nehmen mit 2 Sectionen a. 18 = 36° Raum ein. Die Sommerzone nimmt, der zweiten Altersperiode entsprechend, den enormen Raum von 90° ein. Dieser ist der vollkommenste wirthbare Boden für das höhere Leben, mit 3 Regionen und 5 Sectionen a. 18 Jahren, von denen die 3te und 5te Region, jede mit 2 Sectionen, zusammen 72° enthalten, zwischen welche die

4te Region mit einer Section von 18° als Zugabe der vollkommenen Raumerfüllung auf dem Boden der Lebenshöhe eingeschoben wird. Die Herbstzone endlich mit zwei Regionen und zwei Sectionen a. 18 = 36° ist gleich der Frühlingszone, mit dem Unterschied jedoch, daß der wirthbare Raum des Lebensbodens hier um 18° nördlich und südlich des Aequators zusammen 36° schmäler ist als in der Frühlingszone, daß also der im Osten über 400 geographische Meilen dem Leben verschlossene Raum vollkommen dem Lebensalter der sinkenden Kraft und der Altersschwäche entspricht, während im Westen der aufstrebenden Jugend ein viel weiteres wirthbares Feld offen steht, auf das vielseitigste ihre Kräfte zu versuchen und dasselbe durch Anbau in Fluren und lachende Gärten zu verwandeln.

Wirft man einen vergleichenden Blick auf die Lebenszustände der Dinge im Osten und Westen auf beiden Halbkugeln, so bedarf es nur einer beiläufigen Erinnerung an die gleichsam lebensmüde Erschlaffung und Geistesträgheit der Völker des Orients gegen die Rührigkeit und das geistige Aufstreben im Westen, und was eine ganz besondern Erwähnung verdient, vorzüglich in der neuen Welt, wo den größten noch öden, menschenleeren Länderstrecken auf dem gedeihlichsten Lebensboden in der That erst die Sonne des ersten neu belebenden Frühlings aufgeht, und von woher gleich im Morgenklange aus der Memnonssäule der fröhliche Ruf des Losungswortes ertönt:

„Immer, immer nach West, dort muß das Leben sich zeigen,
Wär' es noch nicht, es stieg jetzt aus den Wellen empor!"

Wenn W. Butte am Schlusse seiner Biotomie seine eigenen Kräfte für unzureichend ansah, das große in der Idee erfaßte Ziel selbst ganz zu erreichen, und sich zufrieden erklärte, den richtigen Weg gezeigt zu haben: daß nämlich „die Erde und der Mensch sich verhalten wie Raum und Zeit, oder: der Erdraum und des Menschen Zeit sind im Tellurischen die unter sich harmonirenden Darstellungen des Raums und der Zeit;" so glaub' ich durch die für uns nothwendig so kurze Darstellung gleichwohl jenen Satz jedem Unbefangenen in ein so klares Licht gestellt zu haben, daß er ihm nicht als Thorheit erscheint oder zum Aergerniß wird; jedenfalls aber sey damit den Manen des zu früh Dahin-

geſchiedenen ein geringer Tribut auf den Altar der Freundſchaft gelegt. —

§. 59.

Werfen wir auf Vorſtehendes noch einen Rückblick zur Nachleſe, ſo wird uns dieſer theils die Stichhaltigkeit der beſtimmten Theilungsgränzen von einem erſten Meridian aus zeigen, ob der allgemeine Lebensboden und ſeine Wirthbarkeit darin wirklich enthalten ſey; theils wird dadurch wohl auch für andere Fragen der Grund gelegt, die noch zu keiner Entſcheidung gekommen ſind, und die unſtreitig nur allein von einer tiefern Natur- und Erdkunde zu löſen ſeyn dürften, wie z. B. die Fragen über die urſprüngliche Heimath der Stammeltern; über die Menſchenracen ꝛc. Blicken wir alſo auf den in den genannten Zonen enthaltenen Raum, ſo iſt es ſchlechterdings unmöglich denſelben auf irgendeine andere Weiſe den Lebensaltern entſprechend zu vertheilen; denn verrückt man den erſten Meridian nach Oſt oder nach Weſt, ſo verlieren die Ländermaſſen den reſpectiven Charakter der Jahreszeiten ganz, und der große Raum, den z. B. die Sommerzone einnimmt, wird nicht mehr den Lebensboden des Feſtlands einnehmen, ſondern ſich über die Flächen der Meere erſtrecken, und die Harmonie, welche bis in das Einzelne der Zeitabtheilung, namentlich des Menſchenlebens, ſtattfindet, wird nirgends mehr zu finden ſeyn. Der cauſaliſtiſche Raum für die Exiſtenz der höheren Lebensformen muß unbedingt in eine Zone fallen, in welcher auf der Erde die günſtigſten Verhältniſſe des Bodens und ihrer Stellung zur Sonne gegeben ſind, und hierzu ſind die Längenzonen von dem erſten Meridian aus ſo beſchaffen, daß gerade die Hauptzone des wirthbaren Bodens für das höhere Leben beſtimmt, die Sommerzone, eine Ellipſe bildet, die innerhalb ihres Kreiſes in beiden Erdhälften der alten und neuen Welt den größten Theil des Feſtlandes einnimmt. Ihre Apſiden, an die Frühlings- und Herbſtzone ſtreifend, reichen bis an die Winterzone; von dem Polarkreiſe öſtlich herabſteigend ſchließt ſie ganz Aſien, die aſiatiſchen Inſeln und ſogar einen Theil von Neuholland ein; weſtlich umfaßt ſie von Lappland und Finnland aus die Hälfte von Europa und Afrika. In der neuen Welt begreift die Sommerzone ganz Nordamerika, den größeren Theil von Süd-

amerika mit ſämmtlichen weſtindiſchen Inſeln, und weſtlich den größten Theil der unzähligen Inſeln des ſtillen Oceans.

Die bloß mathematiſche Eintheilung nimmt auf alle tieferen Verhältniſſe und auf ihre Grundbeſtimmung gar keine Rückſicht; hier iſt für das erſte wie für das letzte der Platz angewieſen, und es ergeben ſich daraus bei einem ſpecielleren Eingehen ungeahnte Aufſchlüſſe gleichſam von ſelbſt. Die Natur ſchafft nicht nur den Boden und gibt beſtimmte Geſetze des Lebens, ſie liebt auch Wechſel und Ausnahmen, damit die größte Mannichfaltigkeit und Vielartigkeit hervortrete; die alte Eintheilung gibt über alles dieſes nicht den geringſten Aufſchluß. Die Lagerung der Continente und ihre damit zuſammenhängende Bedeutung; das eigenthümliche höhere Hervortreten der alten Welt und vorzüglich in Aſien; die öſtlich von den Polen weiter in das Lebensgebiet hereinreichenden Winterzonen; die in einem gewiſſen Abſtand von der Tropenhitze des Aequators im Mittelpunkte der gemäßigten Sommerzone für alles höhere Leben angehäuften Bedingungen, und noch viel mehr Anderes finden überall in dieſer neuen Lehre nicht nur ihren geſetzlichen Grund, ſondern ſie weiſet deutlich darauf hin, wo und wie die Lebensformen ihren Ort der möglichen Exiſtenz finden, wohin und wie weit ſich namentlich der Menſch wird ausbreiten können, um den höheren Zweck des Lebens, die Humanität zu erreichen. Denn eigentlich iſt unter Lebensboden nur jener Erdraum vorzüglich zu verſtehen, der geeignet iſt dem Menſchen zu ſeinem höheren Berufe die Mittel darzubieten. Daß hiezu die Geſchlechtsverhältniſſe eine Hauptrolle ſpielen, hat man bisher kaum geahnt; denn dieſe haben nicht nur einen ſehr tiefen, noch immer nicht genug gewürdigten pſychologiſchen Grund, ſondern ihre phyſiſchen Wurzeln ſtecken in der Erde ſelbſt. Wo die Geſchlechtspotenzen des männlichen und weiblichen Charakters nicht aus der ſubjectiven Tiefe des Gemüthes einander anregen, beleben, halten und eine unauflösliche Einheit (Ehe) bilden, da iſt keine Harmonie, und der letzte Endzweck des Lebens, der Friede und die Freude iſt da nicht zu Hauſe. Wo auf der Erde die Trockenheit oder die Feuchtigkeit, der Winterfroſt oder die verſengende Tropengluth vorherrſchen; wo der Boden kärglich zeugt, oder nur einförmige Pflanzen- und Thiergeſchlechter beherberget, wo der Sommer zu kurz und der

Winter zu lang, einem höheren Leben die Geburtsstätte zu bereiten untauglich sind; wo die Vertheilung des Lichtes und der Wärme in den Jahres- und Tageszeiten keinen oder einen zu raschen Wechsel hat und nicht in milden Uebergängen Veränderungen der Reize für eine große Mannichfaltigkeit der Lebensentwickelung verursachet, da ist keine Heimath um eine weite, glückliche Zukunft zu gründen. Dort ist der wahre Lebensboden, wo die höheren Pflanzen und die mannichfachsten Thiergeschlechter gedeihen, und wo insbesondere der Mensch am leichtesten die Mittel findet zu der geselligen Ausbildung seines Geistes.

„Wo der Lauf des Serualoptimums indicirt ist, sagt Butte, da ist das eigentliche Tropenland der Humanität."

§. 60.

Es ist hier nicht gestattet in eine Erörterung der physischen Geographie weiter einzugehen, nur in Hinsicht der Klimate mag noch erwähnt werden, daß die Erde den Typus derselben selbst aus ihren räumlichen Verhältnissen erzeugt, und daß sie nicht lediglich von der Sonne abhangen. Geologisch, nicht astronomisch muß die Klimatologie behandelt werden, und hiezu sind die Verhältnisse der Breite und Länge nach der speciellen Eintheilung der Zonen und Regionen zu schätzen. In der Breite werden sich die Ortsverhältnisse geschlechtlich = 9 zu 7 in den sich entsprechenden Zonen gestalten, und vorzüglich in der Erde selbst gegründet seyn. Nach den Längen hingegen sind die Zeitverhältnisse durch den Einfluß der Sonne, das Beharrende in der Breite aufzuregen und einen größeren oder geringeren Wechsel zu veranlassen das Bestimmende. Es wird aber der Längeneinfluß abnehmen, einmal in dem Maaße seiner Annäherung zu den Polen, und zweitens wird gegen Osten in den Herbstzonen eine größere Gleichförmigkeit gegen den letzten Meridian stattfinden als in den Frühlingszonen im Westen, wovon der Grund in der obigen Darstellung hinlänglich erklärt ist. Denn so unsicher und ohne allen Anhaltspunkt einer naturgemäßen Eintheilung und Berechnung alle bisherige Klimatologie war, so bestimmt finden wir in der neuen Geotomie für alle Erscheinungen des Lebens eine Gesetzmäßigkeit, die in der Erde selbst gegründet ist, so daß die Klimate gleichsam nur als die Functionserscheinungen ihrer verschiedenen Glieder zu be-

trachten ſind, wozu allerdings, wie bei aller Lebensentwickelung, der äußere Einfluß als Reizmittel nicht fehlen darf.

Wenn wir den Lebensboden in den bezeichneten Zonen in beſtimmte Bezirke „Kantone" abtheilen, ſo daß auf jeder Halbkugel nach der Breite 7 Abtheilungen vom Aequator bis zu den Winterzonen entſtehen (da die Winterzone mit 2 Regionen nicht zum Lebensboden gehört), und dieſelben mit Buchſtaben: a. b c. d. e. f. g. und ebenſo 7 andere Theile nach der Länge mit Ziffern 1—7 bezeichnen, ſo bildet eine jede ſolche Abtheilung einen organiſchen, aus der Breite und Länge beſtehenden Bezirk, ſo daß alſo jeder der Quadranten 49 Bezirke oder Grundklimate enthält. Alle Bezirke mit demſelben Buchſtaben, von denen jeder alle Bezirke der Länge durchläuft, haben eine allgemeine Aehnlichkeit der Klimate. Jene Bezirke hingegen mit gleichen Buchſtaben und gleichen Ziffern haben unter ſich eine beſondere Aehnlichkeit, die nur nach dem Charakter der Halbkugeln und der Quadranten und der beſondern Ortsverhältniſſe etwas verſchieden ſind. — Auf dieſe Weiſe wird man auf den erſten Blick eine gewiſſe Uebereinſtimmung der Klimate erkennen, in den Breitengraden ſowohl als in den entgegenſtehenden Orten der Länge; freilich müſſen die Linien von dem 1. Meridian in der angegebenen Richtung der Abweichung nach Oſten gezogen werden, ſo daß dieſelben Buchſtaben mit der Entfernung von den Polen gegen den Aequator ſinken, je weiter ſie nach Oſten rücken. Hiedurch wird erſichtlich wie eine wahre geotomiſche Karte in einzelnen Punkten von den gewöhnlichen über dritthalbhundert geographiſche Meilen abweicht. So ſteht z. B. im Weſten in der Nähe des erſten Meridians der Buchſtabe c. 1. auf dem $40\frac{1}{2}^0$ (auf den generiſchen Zenith = 45^0 A. E.) auf der Linie von Frankreich und Italien, fällt in Samarkand — e. 4. ſchon auf den 36ſten Grad, und im äußerſten Oſten am letzten Meridian (e. 7.) auf den 27ſten Grad (30. alte E.) herab. 28 Bezirke, die denſelben Buchſtaben nach der Längenrichtung tragen, werden alſo in dem 4. Quadranten eine allgemeine Aehnlichkeit der Klimate haben; aber nur 4 Bezirke werden beſondere vollkommene Aehnlichkeit haben, wo die Breite und Länge denſelben Charakter hat und dieſes iſt, wo der 4. auf den Hochpunkten des Geſchlechtsoptimums zu ſtehen kommt, auf $31\frac{1}{2}$ Grad nördlicher und $24\frac{1}{2}$ Grad ſüdlicher Breite, dort wo

wir den vollkommenſten Lebensboden gefunden haben, und wohin von der Sage die Wiege des Menſchengeſchlechts — verlegt wurde! —

Dieſe wenigen Bemerkungen mögen hinreichen die urbildlichen Klimate auf den verſchiedenen Punkten der Breite und Länge unter allgemeine Geſichtspunkte zu bringen und ſie auf ihre Cauſalverhältniſſe zurückzuführen. Daß dabei noch mehrere Unterabtheilungen gemacht werden müſſen, verſteht ſich von ſelbſt, da ein Raum von 9 Grad in Quadrat viel zu groß iſt, um darin eine Gleichförmigkeit des Klima vorauszuſetzen. Dann müſſen aber die Urſachen der Verſchiedenheiten durch Erfahrungen aufgeſucht und mit in Anſchlag gebracht werden, als da ſind: die Ländergrößen und ihre Erhebungen; die umgebenden Meere und Seen; die Inſeln, Gebirgszüge und ihre Höhen; Gewäſſer und Stromgebiete; Wälder und Urland; Wüſten; Sandmeere, herrſchende Winde ꝛc., ſo daß man ſich wohl nicht zu wundern hat, wenn man die Klimate im Speciellen auf viele Tauſende rechnen kann.

§. 61.

Nachdem wir die Erde von ihrem Entſtehen als Embryo im Weltall nach ihrer urgeſetzlichen Entwickelung verfolgt, dann ihren Stoffinhalt als Subſtanz mit den eigenthümlichen Weltkräften (§. 45—47) näher ausgemittelt; nachdem wir ferner den Typus und Rhythmus der Erde nach den Geſetzen des Raums und der Zeit kennen gelernt, und endlich die Cauſalverhältniſſe des Lebensbodens und ſeiner Wirthbarkeit erforſchet haben: ſo können wir nun weiter zu der Unterſuchung der Grundbedingungen der organiſchen Lebensformen, als den höheren Erzeugniſſen der Erde, übergehen, und die Pflanzen, die Thiere und den Menſchen nach ihren beſonderen Eigenthümlichkeiten betrachten. —

Iſt die Erde, nach dem Bisherigen, eine räumliche Sphäre, von einem bewegenden Princip durchdrungen (vom göttlichen Geiſte durchweht), ſo iſt ſie die lebensſchwangere Mutter für alles höhere Leben, und der organiſche Werth iſt für die Pflanzen, für die Thiere und den Menſchen in ihr als phyſiſcher Wurzel enthalten. Dem Inhalte nach iſt alſo in allen Lebensformen die Subſtanz der Materie Eins, die Formen aber ſind alle verſchieden, nach der Verſchiedenheit ihrer Entwickelung. Denn die

Form iſt eben die aufgeſchloſſene Materie, die Vergeiſtigung des Raums (§. 14), der beſtimmte Ausdruck einer eigenthümlichen Lebensentwickelung. Das Leben iſt aber ein in der Zeit fortſchreitender Proceß, durch den räumlich eine beſtimmte Geſtalt oder ein Bild eines Urbildes, einer Idee, entſteht. Eben dieſe Urbilder des Lebens ſind es nun, die wir als materielle Entwickelungen nach ihren verſchiedenen Formen zu einer klaren Einſicht ihrer Bedeutung zu bringen haben. Gleichwie aber alle Lebensformen, die niederſten wie die höchſten, cauſaliſtiſch nothwendig ihren phyſiſchen Grund in der Erde ſelbſt haben — denn wer nichts hat, kann nicht geben — ebenſo ſtrebt dieſe ihrem Endzwecke nach, nämlich alle die verſchiedenen Urbilder ihres Inhaltes als Lebensformen zur Erſcheinung zu bringen. Es frägt ſich nun erſtens, welches ſind die qualitativen Urbilder der verſchiedenen Lebensformen, und zweitens ſind die Urbilder unmittelbar in der Materie der Erde ſelbſt enthalten und urſprünglich in der Anlage alle von gleicher Qualität, ſo daß ihre Verſchiedenheit nur aus der Verſchiedenheit ihrer Entwickelungen hervorgeht, oder ſind ſie dem Princip nach abſolut immaterielle Potenzen, Ideen, beſondere, zu der Materie erſt hinzugekommene Kräfte?

§. 62.

Das Buch der telluriſchen Natur beſteht aus 4 Hauptblättern, die zwar alle in einem Bande feſtgebunden, aber in ihrer Trennung in 4 beſondern Hauptſtücken den geſchloſſenen Inhalt ganz eigenthümlicher Lebensformen auf charakteriſtiſche Weiſe enthalten. — Das erſte Hauptſtück enthält die Elementarform der reinen unaufgeſchloſſenen Materie des Mineralreichs; die abſolute Schwere mit den allgemeinen Kräften der Anziehung und Abſtoßung herrſchet in der ſtarren Liniengeſtalt ohne innere Entwickelung und Umtauſch der Stoffe; oder wo chemiſche Proceſſe ſtattfinden, ſind es äquivalente Verbindungen und Löſungen der Elementarſtoffe unter ſich in quantitativen Verhältniſſen. Wir nennen dieſe Elementarſtoffe der Erde ſchlechtweg Materie = A., welcher nur der allgemeine Charakter des kosmiſchen Lebens zukommt, indem ein nie ruhendes Spiel der Urkräfte und der unwägbaren Flüſſigkeiten ſtattfindet, die aber gleichwohl die neutrale Grundlage bildet, aus welcher alle höheren Lebensformen als beſondere Entwickelungspotenzen hervorgehen. Schlechthin begreift dieſes erſte

Blatt das Reich des Anorganiſchen, die Elementarſtoffe und Erdfragmente bilden keine geſchloſſenen Entwickelungsproceſſe irgend eine beſondere Idee zu realiſiren, und die gleichförmigen Stoffe häufen ſich bloß von außen an, daher es füglich das Reich des noch nicht aufgeſchloſſenen Lebens, — des Unlebens heißen mag, das aber die Bedingungen der Möglichkeit alles wirklichen Lebens enthält.

Das zweite Hauptblatt enthält das Pflanzenreich. Auf dem Grunde des Unlebens bildet ſich aus den Elementarſtoffen a durch ein neu hinzugekommenes Princip b eine potenzirte Entwickelung, die in einer beſtimmten Form durch einen geſchloſſenen Leib-Organismus und durch einen fortſchreitenden Proceß ein beſonderes Product der Zeit liefert, was im anorganiſchen Reich gar nicht exiſtirt. Mit dem Pflanzenreiche ſchließt ſich das Reich des Lebens auf, beſtimmte Formen treten als zeitliche Erſcheinungen mit einem rhythmiſchen Stoffwechſel zu eigenthümlichen Verrichtungen auf.

Dem Quaternar der Elementarſtoffe der Erde wird das kosmiſche Licht eingeboren, und es entſteht zuerſt das Pflanzenleben mit qualitativen Stoffverwandlungen als eine neue Einheit auf dem Grunde der geſchloſſenen 4 des Mineralreichs. Mit 5 eröffnet ſich alſo der ſtarre Raum in die bewegliche Zeit des Lebens und der Verwandlungen, und die Pflanze iſt der durch das Licht in Waſſer und Luft aufgeſchloſſene Erdſtoff, das Leben auf zweiter Stufe, die ſtarre Linie der Ecken und Kanten iſt in dem beweglichen Cylinder organiſch geworden; die qualitativen Stoffe werden zu peripheriſchen Ellipſen und Parabeln der Blätter und Blumen umgewandelt. Die Pflanze hat das Zeugungsprincip des Lebens durch einen neuen Proceß = Vegetation in ſich aufgenommen und ſetzet dasſelbe durch Wachſen und Samenerzeugung fort, — Fortpflanzen, indem dazu nur der periodiſche Lichtreiz und Wärme nothwendig iſt, der zugleich den Erdſtaub, oder die Metallaſche aus ihrer Cohäſion bricht und ihn mittelſt des erweichenden und auflöſenden Waſſers und der eindringenden Luft als Nährſtoff in die Verwandlung einführt, und damit zugleich das Plus und Minus der Kräfte des anorganiſchen Reichs zu Geſchlechtsformen erhebt. So ſind die Pflanzen der äußere Schmuck und die Zierde der Erde, die im Feierkleide

ihre Vermählung mit dem Lichte des Himmels feiert. Das Kleid ist schon nicht mehr die Erde selbst, — aber obgleich in ihm die Farbenpracht des Lichtes eingewebt ist, so ist es doch unmittelbar noch an dem Leib angeheftet.

Das dritte Hauptblatt enthält das Thierreich. Hierin geht eine ganz neue Welt von Lebenserscheinungen auf, der Erdstoff a. und die Pflanzenvegetation b. hat zwar auch das Thier zur basischen Unterlage, aber das Princip seiner Form ist eine neue Potenz, ein zu a. und b. hinzugekommenes c. Der plastische Stoff ist vorzüglich Kalkerde, der sich in zeitliche Formen des Leibes als Ovalen, nach- und ineinander ausbildet, nicht nebeneinander, wie in den Pflanzen, deren Grundstoff vorzüglich Kieselerde ist. Das Thier ist ein individualisirtes Selbst, und dieses besteht in der willkürlichen Bewegung seiner Glieder und in der Empfindung von Reizen der Außenwelt; — höhere Thiere haben eine freie Ortsbewegung und bewußte Unterscheidung äußerer Gegenstände. Im Thiere ist die Schwere gelichtet, und der Stoff und das vegetative Wachsen der Pflanzen ist in den Thierleib aufgenommen, als die causale Bedingung zu dem Dienste höherer Functionen des Lebens, welches sich durch Sinnesempfindungen und willkürliche Muskelbewegungen charakterisirt. Die Außenwelt wird nicht mehr materiell, sondern in der Vorstellung als psychische Abspielung aufgenommen, und ebenso nicht durch eine nothwendige Reaction der mit der Materie gegebenen Abstoßung, oder mit physischer Widerstandskraft, sondern durch ein psychisches Princip der Willkür von Lust oder Unlust angeregt, zurück oder auch nicht zurück zu wirken. Wir sind daher genöthiget das Princip der Empfindungsvorstellung und Willkürbewegung der Thierpsyche, als absolut verschieden von der Pflanzen-Monade anzunehmen; denn das Thier tritt activ, als eine höhere fremdartige Potenz, den negativen physischen Kräften gegenüber, welche mit dem, was wir bisher im Kosmischen und Tellurischen kennen gelernt haben, nichts gemein hat, wobei es übrigens vorerst gleichgültig ist, wie und woher die Thier-Psyche sich mit dem Leibe verbunden hat.

Auf dem vierten Blatte endlich steht in lichter Höhe aufrecht in der schönsten Gestalt eines geschlossenen Ovoids der Mensch als Schlußstein und Endzweck der ganzen tellurischen

Schöpfung. Mit hohem Haupte ſchaut er frei hinaus in den weiten Raum des Himmels, und gleichſam ein Fremdling, faſt nur mit flüchtigem Fuße, berührt er unter ſich das dunkle Grau des anorganiſchen Bodens der Erde; aber doch noch von ihr abhängig, lehnt er ſich an den zwei zu ihm aufſteigenden Seiten des grünen feſtgewurzelten Pflanzen- und des blutrothen der Erde noch ganz zugewandten Thierlebens als den cauſaliſtiſchen vorausgehenden Bedingungen ſeiner Exiſtenz. Er hat in ſich aufgenommen den Erdſtoff = a; die Pflanzenvegetation = b; die pſychiſche Potenz der thieriſchen Sinne und Bewegung = c. Allein gleichwie mit allen Gliedern der Erde in dem vielgeſtaltigen Acte des Lebens den Menſchen ein gemeinſames Geſetz umſchlingt, das wir ſchon in dem Weltorganismus gefunden haben; ſo beſitzt er gleichwohl noch eine Potenz = d in ſich, vermöge welcher ihm eine hyperphyſiſche Welt der Ideen aufgeht, worin er von der Natur im freien Selbſtbewußtſeyn als Perſon, ein Mikrotheos ſich ablöst. Seine mit vernunftbegabte. Geiſteskraft des Erkennens der Wahrheit und Güte, der Schönheit und Tugend; das Vermögen, das innere Geiſtesleben der Anſchauungen freiwillig durch das Wort mitzutheilen, die Naturkräfte und Stoffe durch ſeinen Geiſteshauch zu beleben und zu idealen Zwecken und Bedeutungen zu erheben, und ſo durch Poeſie und Wiſſenſchaft an Selbſtkraft zu wachſen, ſtellet den Menſchen nicht nur an die Spitze der Naturweſen, ſondern als Auge der Welt, als die reinſte Flamme der Gotteskraft, ſchwingt er ſich in die Vergangenheit und Zukunft; ungenügend iſt ihm die Erde, unabläſſig ſchauet und forſchet er durch das Univerſum, bis er in Demuth endlich im Centrum ſeines Gemüthes den Schöpfer findet, mit dem er, unſterblich in Liebe verbunden, Ruhe und ewigen Frieden genießet. Als Grundſchema der vier Lebensformen, ſiehe die Erde in der Abbildung.

Im heutigen Aeon der Erde iſt der Menſch alſo das Vollkommenſte = Ebenbild Gottes, aber auch das letzte Geſchöpf; durch ihn iſt ihr Endzweck erfüllet. Der Menſch ſchließt den Ring der Erdwelt in der 3ten und letzten Reihe des Lebens, übergreifend in das Reich einer höheren Ordnung. Denn gleichwie die Natur im Anorganiſchen noch durch Addition und Subtraction zählt, — ihre Bildungen bloß räumlich vollbringt: ſo zählt ſie

im Organiſchen bloß potenzirend, — im Durchgang durch die Zeit, — vom Geraden zum Ungeraden und umgekehrt. Wie 2 die Wurzel alles Räumlichen, die Zahl und erſte Formbildung der Materie aus der 1 = ungeſchiedene Einheit iſt; 3 die Wurzel alles Zeitlichen, — (Entſtehen, Beſtehen, Vergehen) und wie in der erſten Potenz 4 aus 2 durch 3 hindurch der ganze anorganiſche Rauminhalt gegeben iſt; ſo iſt 9 die vollendete Zahl alles Werdens — das Product der Multiplication aus der Wurzel 3 im Durchgang der aus 4 aufgeſchloſſenen organiſchen Welt des zeitlichen Pflanzen- (= 5 —) und Thierlebens (7). Wie 9 die letzte Zahl alle vorgehenden beſchließt, ſo beſchließt der Menſch als Zeiterfüllung alle Lebensformen der Erde, er ſchließt die räumliche Erdwelt als hiſtoriſcher Moment auch naturgeſetzlich, wie er ideell in die Gottheit umkehrt, und ſo den Ring des Lebens an dem Punkte wieder anknüpft, von dem er cauſaliſtiſch ausgegangen iſt. Es wird alſo auch kein vollkommeneres Geſchöpf mehr auf der Erde erſcheinen ohne eine völlige Umgeſtaltung ihres gegenwärtigen Zuſtandes und ihrer Verhältniſſe im kosmiſchen Weltverkehr.

§. 63.

Die 4 Lebensformen der Erdwelt, aus einer gemeinſamen Wurzel ſtammend, ſtellen ſich auf die angegebene Weiſe als charakteriſtiſche Verſchiedenheiten einander gegenüber in eigene ſcharf abgegränzte Reiche. Das erſte iſt das unorganiſche Reich des Unlebens, der unaufgeſchloſſene negative Inhalt, das dunkle Reich der Nacht, und der innere neutrale Grund aller äußerlich erſcheinenden Formen; die Bewegung iſt hier noch eine Atombewegung. Zweitens das Pflanzenreich — das mit dem vorigen noch unmittelbar zuſammenhängende paſſive noch unfreie, aber in Selbſtentwickelung zuerſt organiſch in Zellenbewegung- und Reproduction aufgehende Leben. Dieſem gegenüber und mit ihm als das ſchon zu freier Bewegung — Seelenthätigkeit — activ auftretende Thierreich, und viertens endlich tritt die Menſchheit mit dem poſitiven Charakter des Ideellen noch ſchärfer geſchieden als hyperorganiſcher Gegenſatz — Vernunftgeiſt — dem anorganiſchen gegenüber und aus den beiden Mittelformen der eigentlich organiſchen Welt der Pflanzen und Thiere heraus, womit der urgeſetzliche volle Quaternar der beſondern Lebenseinheiten

gegeben ist und namentlich der Mensch seiner Würde gemäß über die organischen Wesen erhaben in abgeschlossener Einheit seine Stelle einnimmt, wie denn schon der Begriff Menschheit mehr sagt als Thierreich, Pflanzenreich, so daß alle Thiere und alle Pflanzen zusammen nur ein Reich, — eine Lebensader erfüllen, wobei schon die Sprachbildung den Ausdruck des höhern Begriffes verweigert und weder Pflanzenheit, noch für alles Thierleben zusammen, das Wort Thierheit gestattet.

Allein woher stammen diese besonderen Formen als Lebensbilder und welches sind ihre Urbilder, ihre ihnen zu Grunde liegenden Potenzen, Ideen, oder wie man sie heißt? — Wir stoßen hier auf die schon §. 33. 34 oben über die Kräfte verhandelten Fragen, und müssen auf das nicht zu lösende Quid des Göttlichen weisen, wie es schon Plato nannte, oder was Aristoteles Entelechie, Andere Psyche, Monaden ꝛc. bezeichneten. — Der Hauch des über dem Urwasser schwebenden göttlichen Geistes bildet als schaffende Idee die unzähligen Bilder des Lebens, die in den besonderen Erscheinungen des Daseyns, dann auch ihre unvertilgbaren Formen bei allem Wechsel der Stoffe behalten. Gerade in diesem Typus von Gestalten erscheinen alle Lebensformen als bestimmte Ausdrücke göttlicher Ideen, als wirklich gewordener Gedanken, die als Wortformen der Natur eingeprägt sind, und in 4 Vocalen eine unendliche Zahl von Consonanten enthalten. Der Erdgeist, die Pflanzen-Monade, die Thier-Psyche und des Menschen Vernunft sind die 4 Principien als göttliche Ideen, denen die individuellen Lebensformen als äußere Bilder entsprechen. An diese Ansicht schließt sich die weitere, der göttlichen Weisheit und Allmacht würdige, Folgerung: daß der Odem, oder Geistes-Hauch, in den Lebensformen und namentlich in der letzten, der Menschenform, als dem Ebenbild Gottes, leuchtend und tönend unvergänglich fortdauert, weßhalb auch der Mensch allein Person wird, das Aufnahmegefäß des Wortes des göttlichen Durchtönens = personare. —

Jetzt wird sich die zweite sehr schwere Frage (§. 61) faßlich beantworten lassen: ob die Principien der Lebensformen ursprünglich oder gelegentlich mit der Materie gegeben sind. Eigentlich ist auch diese Frage schon durch das Vorige gelöst. Der Odem Gottes war schon bei der Schöpfung die befruchtende,

vorordnende Idee für alles künftige Leben, und das maaßgebende Wort für die Zweckordnung aller ſubſtantiellen Lebensformen; die Harmonie der Bildungen iſt feſtgeſetzt von Gottes allmächtigem Willen; im erſten Fiat und in der Anlage des Erſten iſt ſchon das Maaß für das Letzte enthalten. Demnach iſt das Erſcheinen der individuellen Lebensformen in ihrer Zeitentwickelung nach einander nicht ein Früheres oder Späteres dem Weſen nach, weil ſie in der Anlage urſprünglich bei dem Schöpfungs-Momente von Gott alle (potentia) mit inbegriffen waren.

Alſo ſind die Lebensformen auch urſprünglich nicht von gleicher Qualität, die ſich etwa erſt zufällig aus dem Urſchleim in der Entwickelung ſondern; ſie ſind vielmehr ſpecielle Ideen Gottes, denen der Keimleib durch ſeinen Hauch uranfänglich in generiſcher Potenz angebildet, aber erſt einem jeden nach ſeiner Art in der Zeitenfülle aus dem Ur-in das Daſeyn entwickelt ward. Die immateriellen Potenzen und Ideen Gottes werden daher auch nicht zufällig oder ſpäter nach ausgebildeten Leibesformen zu denſelben irgendwie hinzukommen, wie hierüber die ſeltſamſten, ja abgeſchmackteſten Behauptungen gemacht wurden; ſo läßt Naſſe z. B. in unſerer Zeit noch das Kind erſt nach der Geburt beſeelt werden (Zeitſchrift für Anthropologie Jahrgang 1824). Denn eine zweckmäßig vorbereitende Ausbildung einer Form ohne den Inhalt der Ideen im Schooße der Natur iſt etwas ſo Unbegreifliches, als wie ein Haus der Märchen, das ohne Baumeiſter auf einmal fertig daſteht, um ſofort von dem Einwohner in Beſitz genommen zu werden. Soll ein individueller Leib ohne individuelle Kraft ſeyn? iſt die individuelle Kraft nicht die Seele und das Weſen einer jeden Form ſelbſt? Soll Gott zweimal ſchaffen, zuerſt die Form, und dann das Weſen, und die Kraft?? — Ich habe in einer eigenen Schrift: hiſtoriſch pſychologiſche Unterſuchungen über den Urſprung und das Weſen der menſchlichen Seele überhaupt und über die Beſeelung des Kindes insbeſondere 1824, zu beweiſen geſucht: „daß bei dem erſten weſentlichen Charakter eines Lebendigen ſchon im erſten organiſchen Keime nach der Zeugung Leib und Seele vereint ſind, daß alſo der Menſch ſchon bei ſeinem Entſtehen ſeinem ganzen Inhalte nach gegeben ſey.“ Ich gehe jetzt noch viel weiter, und behaupte: daß die Idee der Gattung, der uranfängliche Same in dem Gedanken, — oder

Willen Gottes, für alle Individuen aller Zeiten in dem Momente des ersten Schöpfungsactes mit dem Worte: „es werde Licht" gegeben wurde. — Die Belebung des Chaos ist zugleich die allgemeine Beseelung, potentia aller Lebensformen. Durch das göttliche Wort: „es werde" ward alles in Vollkommenheit und Zweckmäßigkeit dem Raum und der Zeit, dem Leib und der Seele nach angelegt für ewige Zeiten, in denen sich die Individuen als unvergängliche Formen der Urideen in den Gattungscharakteren fortsetzen. Also ist das Urbild jeder Gattung mit dem ersten Lichte der Schöpfung aufgegangen, und die Bilder der Formen als individuelle Erscheinungen entwickeln sich in der Zeit aus dem lebensschwangeren Boden der Muttererde mit Stoff und Kraft, mit Leib und Seele, die, obgleich nicht Eins, immer vereint, nie getrennt zu begreifen sind. Nicht Eins sind sie, weil der Stoff zufällig und wechselnd ist; die Idee aber in der Form ist dauernd und identisch in allen Entwickelungsphasen und Stoffveränderungen. Es sind daher die Fragen nach dem Geiste ohne den Leib eben so müßig, wie umgekehrt die Genügsamkeit des Materialismus mit seinen Naturleibern ohne Geist, eine ärmliche Einseitigkeit ist. Aber nicht weniger unstatthaft ist die Lehre, welche die Seele ihren Leib im unbewußten Zustande selbst bauen läßt. Wie eine unbewußte Seele die Zweckmäßigkeit des Leibes für die ihm zugemessene Zukunft des Lebens bemessen und in einer solchen Kunstvollkommenheit herstellen könne, da sie in bewußtem Zustande nicht einmal eine Zelle, viel weniger ein Glied bilden kann, liegt jedenfalls über alle Begriffe, und dürfte wohl als eine grundlose Fiction nicht viel mehr werth seyn als die entgegengesetzte, wo die Seele bei dem Bau ihres Leibes gar nicht einmal dabei ist! — Wer nach Zweckmäßigkeit baut, muß den Zweck vor Augen haben und den Plan kennen, wo nicht gar selbst entworfen haben. Wer sehend nichts bilden kann, soll der es blind können? Was ist Stahls ratio der Seele sine ratiocinio? Kann aber die Seele ihre Glieder des Organismus weder willkürlich noch zufällig je verändern, noch weniger selbst eine Zelle hervorbringen, dann hab' ich zu dieser Annahme eben so wenig Grund, wie zu jener, die etwa behaupten wollte: die Seele habe auch ihre erste Zelle im Keime selbst belebt, ja sie habe sich selbst erschaffen!

Die Seele baut nicht selbst ihren Leib, weder bewußt, noch

unbewußt, so wenig der Leib die Seele erzeugt; denn sie vermag Natürliches gar nicht und nie zu erzeugen; der Leib wird auch nicht ohne Seele gebildet, da eine bestimmte Lebensform in den Reichen von A. B. C. und D. nie ohne ihren specifischen Kraftinhalt ist, und sich nicht als Abbild des generischen Urbildes entwickeln kann.

Das organisirende Princip ist die uranfänglich, seit dem Schöpfungsact in dem Gattungserponenten unvergänglich fortwirkende göttliche Kraft; denn sie wäre, wenn sie verginge, keine göttliche Kraft; und wie im Anfange durch die schaffende Kraft alles entstanden ist, und wie durch den organischen Belebungsact die erste Zelle im schlummernden Eikeim beseelt wird: so ist dann alles Werden ein weiteres Entstehen und nur eine im Fluß der Zeiten und der Welt fortgehende Entwickelung des Lebens und seiner Formen.

§. 64.

Um die Würde des Menschen auf der Erde und seine Beziehungen zu den übrigen Lebensformen genauer kennen zu lernen, wollen wir insbesondere dieselben noch etwas in Erwägung ziehen, und zwar die wesentlichen Beschaffenheiten der verschiedenen Lebensformen und ihre Bedeutungen ins Auge fassen, um dann endlich den Menschen selbst in seiner wahren Stellung als Vernunftgeist über denselben anzuschauen.

Was zuerst die Erde in ihrer Gestalt, Stellung und Bewegung; in der Vertheilung des trockenen Landes und des Wassers; in der Eigenthümlichkeit der Licht- und Wärme-Erscheinungen nach den verschiedenen Jahres- und Tageszeiten; was ferner den Reichthum der Metalle und Mineralien im Innern der Erde, und endlich das ungleiche Gedeihen und die Vertheilung der Pflanzen und Thiere auf ihrer Oberfläche betrifft: so entspricht alles dieses so vollkommen den Anlagen und der Beschaffenheit des Menschen, daß sie in jeder Hinsicht alle Bedingungen auf das vollkommenste enthält, die zu seiner Bestimmung nothwendig sind, nämlich die geistige Vervollkommnung zur Humanität zu befördern. Denn als Endzweck und letztes Glied in der Kette der Erdwelt ist der Mensch die aufgegangene Sonne und das allgemeine Centrum, auf das alles berechnet sich hinneigt als dienendes Glied, sowie er als das Auge der Welt auch allein auf dem Schau-

platze der Erde die Wunder ſchauet, in den Bildungen der Natur ihre Bedeutungen lieſt, und ihre Producte mit Freiheit zu ſeinen Geiſtes-Zwecken benutzt.

Wenn ich alſo die Anlagen und Fähigkeiten des Menſchen nehme, wie ſie ſind, ſo iſt es nicht möglich, einen andern Erdorganismus zu erſinnen, der als Schauplatz und Vorrathsboden geeigneter wäre, den Menſchen herauszufordern überall ſeine Kräfte zu verſuchen und zu ſtärken; den Erfindungsgeiſt zu wecken, und doch auch wieder der ſo leicht in das Verderben treibenden Phantaſie durch Hinderniſſe einen Zaum anzulegen, daß er ſich mehr an Umſicht und Einſicht gewöhne, als ſich an der bloßen Ausſicht ergötze, um die Erde als einen Wundergarten zu genießen und ſich zu Nutzen und Freuden zu bilden, dieſelbe zu bearbeiten, und zu dem höheren Leben erſt aufzuſchließen. Denn freiwillig reicht ihm die Erde ihre Schätze nicht aus der Tiefe ihres Reichs der Nacht, er muß ſie aufgraben und ſuchen und verſuchen am Tageslichte, wodurch er dann angezogen und veranlaßt wird, ſich eine Heimath zu gründen; den Acker zu bepflanzen, um ſich hinreichende Nahrung durch Arbeit zu ſchaffen und ſich in den Künſten des Friedens zu üben.

§. 65.

Der höchſte Gegenſatz des tiefſten Erdſtoffs, des Metalls, iſt das als Blüthe im organiſchen Lichte aufgegangene Menſchengehirn. Dort die unaufgeſchloſſene, zeitloſe abſolute Erdſchwere, hier das nieruhende vollkommenſte Organ des geiſtigen Urlichtes. Sehen wir hier ab von der Wichtigkeit und dem Werthe der Mineralien und Salze in ihren Beziehungen zu dem Menſchen und halten wir an — einen Augenblick bei den Metallen, ſo wird uns der unmittelbare Zuſammenhang des Tiefſten mit dem Höchſten ſogleich klar, wenn ich nur an den noch gar nicht ſo lange entdeckten galvaniſchen Nervenreiz der Elektricität erinnere, und an die beſonders die nervendurchſtrömende Fluth des Magnetismus. Es iſt kein phyſiologiſcher Wahn dem tiefer ſehenden Forſcher, noch eine Uebertreibung, wenn man den organiſchen Lebensproceß einen elektriſchen Vorgang nennt: denn nicht nur der organiſche Säulenbau der Nerven zeigt es erfahrungsmäßig durch ſeine Wirkungen, ſondern auch die Elemente der Reizmittel ſind im flüſſigen Blute gegeben, in welchem

das Eisen ꝛc. schwimmt und der Sauerstoff als der vorzüglichste Träger der Elektricität enthalten ist. Nach Meißner unterscheiden sich die gemeine Elektricität, das galvanische und magnetische Fluidum nur allein durch den verschiedenen Gehalt an Orygen. „Das elektrische Fluidum ist eine Verbindung des Wärmestoffs mit mehr Orygen als das Licht, und weniger als das Orygengas, und zwar so, daß die gemeine Reibungs-Elektricität am wenigsten, die letzte, magnetische Flüssigkeit aber am meisten Orygen enthält, in welchem Unterschiede auch die verschiedene Agilität jener Modificationen gegründet ist, die bekanntlich an der ersten sich am vollständigsten, an der letzten sich viel weniger ausspricht.“ Die Erfahrung bei Nervenreizbaren und Kranken bestätiget diese Angabe vollkommen.

Bedeutsamer als das unmittelbare Insichtragen der physischen Reizstoffe für den organischen Lebensproceß sind die Metalle für das höhere Leben des Geistes, indem sie durch ihre Reize die Sinne wecken und den Menschen zauberartig zu Versuchen und zur Thätigkeit herausfordern. Der gebundene Lichtstrahl, der aus dem Golde und dem Edelsteine funkelt, dringt tiefer als der bloß empfundene Reiz im Blute, er weckt den schlummernden Geist auf, nach den Producten der Tiefe zu steigen und sie für das Tagesleben in den engsten Verkehr zu setzen, ohne welchen keine Cultur möglich wäre, wie die bedeutsamen Werkstätten Vulcans und Tubalkains zeugen, aus welchen die Werkzeuge zu der Arbeit des Friedens, die Waffen für die Feinde der Existenz, und der Schmuck für die Ergötzung des Gemüthes hervorgingen.

In welchem innigen Zusammenhange der Geist des Menschen nicht nur mit der Erdnatur sondern sogar mit den kosmischen Weltkräften stehet, zeigt uns eine etwas tiefer gehende Betrachtung der Wirkungsverhältnisse jener Kräfte. Es dürfte wohl den Leser etwas stutzig aufschrecken, wenn ich sage: das Licht aus den Gestirnwelten findet einen Widerhall als Klang durch Ohr und Herz in dem Gemüthe des Menschen! — Alle Sphären der Welt sind mittelst des Lichtes und des Magnetismus mit einander in Verbindung, und diese setzen alles was sie berühren in Thätigkeit dadurch, daß sie durch Erregung überall Polaritäten wecken und sich wohl auch gegenseitig in den Erdfragmenten erzeugen und wieder aufheben. Sowie namentlich

das Licht die Erde und ihre Fragmente löset und auseinander treibt, daß sie Pole bekommen, d. i. magnetisch werden, die sich aber stets wieder aufheben, weil eine gänzliche Lösung in den Dingen um so schwieriger ist, je härter sie sind: so ist eben der stetige Kampf in den Atomen der Fragmente und vorzüglich der Metalle zwischen dem Setzen und Aufheben der Pole diejenige Erscheinung, die wir Elektricität nennen. Wenn aber die Pole eine beharrliche Spannung in einer eigenthümlichen Cohärenz der Atome behalten, so wird es Magnetismus, und endlich, insoweit in dem Träger des Magnetismus ein Ringen um das Uebergewicht der Pole in raschem Wechsel von Ausdehnung und Zusammenziehung der Atome entsteht; oder ich möchte sagen: wenn die Spannung der Atome aus der Raumform in die bewegliche Zeitform übergeht, so wird dieses innere Leben zum Klang. So entstehen der Magnetismus und der Klang durch die plötzliche Berührung des Lichtes (Memnons Bildsäule), was nicht bloß die Theorie sondern das physikalische Experiment jetzt nachweiset, und es schlägt um so gewisser zum empfindbaren Magnetismus aus, wenn das Erdfragment durch seine Lage mit der Erdare zusammenfällt und eine längliche Figur hat; entsteht aber kein Magnetismus, so bleibt es beim hör = oder unhörbaren Klange, der nichts ist als ein Kampf der Pole, ein inneres Beben der Atome in den harten Körpern. Magnetisch und klangfähig ist also alles, aber die härtesten Körper sind es am meisten. Nach außen verpflanzt, offenbart sich der Klang dann auch dem Gesichte in den Schwingungen nach ihren gesetzlichen Verschiedenheiten; nach dem Widerstand und den Spannungen der Körper als den Tonträgern, sowie auch die magnetischen Ströme der nach einer Richtung gelegten polaren Atome äußerlich sich auf gestreutem Eisenstaub zeigen. Sowohl der Magnetismus als der Klang sind ganz innerlich in den Körpern, jener mit fixirten, dieser mit beweglichen Polen der Atome. Versetzen sich aber Verhältnisse auf die Oberflächen der Körper, in welchen die polaren Gegensätze sich entwickeln können, so entsteht Elektricität mit Lichtentwickelung, so daß die Polarität, übrigens dem Wesen nach identisch mit dem Magnetismus, hier ganz äußerlich eine höchst wandelbare Flächenaction nach der Verschiedenheit der polaren Spannung erzeugt, wobei das erzeugte Licht bei der höch-

ſten Spannung aus dem Körper fortſchwingt, bei gelinder Intenſität aber an der Oberfläche im Stoffe ſich in Farben verkörpert; bei gehindertem Entweichen hingegen in chemiſchen Kryſtallbildungen verſchluckt wird, und ſo die leuchtenden Gläſer und durchſichtigen Edelſteine bildet, wodurch dieſe dann aber auch beſtändige elektriſche und magnetiſche Kräfte erhalten. Sowie die polaren Anziehungen und der Klang, das Leuchten und die Farben nicht mehr eigentlich Magnetismus und Elektricität ſind, ſondern vielmehr ihre Folgen, ſo bereitet ſich dann von ihnen aus der Uebergang vor, einerſeits nach der Tiefe der Natur in die chemiſchen Proceſſe, anderſeits nach der Höhe in den Beziehungen zu dem Geiſte, worüber es hier nun eine beſondere Anwendung zu machen an der Stelle iſt.

Die Metalle, welche die Kräfte aus des Himmels weiteſter Ferne in ſich verſchloſſen tragen, wirken nicht nur auf das Geſicht und durch ihre magnetiſche Anziehung, ſie wirken mächtig und zauberhaft auf alle Sinne, auf Geruch und Geſchmack (Metallfühler, Rhabdomantie), und ganz vorzüglich auf das Gehör und den Muskelſinn. — Aus der innerſten Tiefe der urſtummen Materie des Mineralreichs ſchwinget der Klang durch das Ohr und ſtimmet die Seelen zu Luſt oder Trauer, und es löſet ſich gewiſſermaßen der Klang ſtufenweis und organiſch auf in den Tönen der Pflanzen, in den Lauten der Thiere, bis er endlich in des Menſchen Stimme ſich wieder mit dem Lichte des geiſtigen Gedankens, mit dem Worte vermählt. Wenn Butte den Menſchen „den höchſten muſikaliſchen Gedanken der telluriſchen Natur" nennet, ſo iſt dieß buchſtäblich ſo; denn der Metallklang geht im Menſchen wirklich zum muſikaliſchen Gedanken auf. Ja noch mehr, der Glockenklang weiſet des Menſchen Sinn und Gedanken ſogar weit über alle Natur hinaus; er zittert die innerſten Fibern des Gemüthes auf und mahnet kräftiger als alles an die fremde Heimath. Mit Uebergehung aller weitern Wirkung der Muſik erinnere ich nur an den Glockenruf bei den feierlichſten Angelegenheiten des Lebens, wenn er an die Zeit zum Gebete mahnet, und der Zeit Ende bei dem Grabgeläute verkündet.

Man ſagt, die Nerven ſeyen die vorzüglichſten Träger des Lebens, und man hat es zugleich ſymboliſch ſehr gut bezeichnet, daß man das Geld, Gold den nervus rerum gerendarum genannt

hat. Wie das Gold die leuchtende Sonne des Mineralreichs iſt, ſo iſt es zugleich die Schwer- und Zugkraft, die alle Bewegungen auf dem Markte des Lebens treibt und anhält; es iſt der Sporn zu verſuchen in den Künſten und Gewerben, um die Phantaſie wach zu halten für die Luſt zu den feinern Genüſſen des Lebens. Freilich wenn die Luſt nicht durch die Schwingen der Phantaſie in das höhere Gebiet des Geiſtes zum Wohlgefallen am Schönen der Kunſt gehoben wird, ſondern ſich in die Lüſte des Leibes verſenkt, dann dienet auch der Metallglanz nur zu einem Blendwerk der Sinne, und betäubt ſinket der Leib dem Zug ſeiner Schwere folgend als Opfer in die Tiefe. —

§. 66.

Wie ein unverſtandener Zug, ein Sehnen nach der Tiefe des Schattenreichs den Menſchen treibt, die ſtillen Kräfte des geheimnißvollen Lebens zu erſpähen, ſo dienen ihm, gleich dem Schimmer des Kryſtalls und dem Klange des Metalls in den Producten der Erde, auch die Mineralien und die Salze zu unzähligen Zwecken des Lebens; und die Elemente des Lichtes, der Luft und des Waſſers brauch' ich nur zu erwähnen, was ſie dem Menſchen ſind, und was er damit zu machen gewußt hat. Die Wärme des Feuers, der Dampf des Waſſers, die Elemente der Gaſe ſind ihm die Vehikel geworden, die Schwere zu lichten und zu beherrſchen; die Räume und Zeiten einander zu nähern und gleichſam aufzuheben. Mit dem Lichte miſſet er der Geſtirne fernſte Bahnen und belauſchet die ſtillen Bewegungen der kleinſten Glieder und Zellen des mikroſkopiſchen Pflanzen- und Thierlebens. Und ſowie der Menſch mit den Kräften der Natur die Natur ſelbſt beherrſchet, ſo begeiſtet er ſie auch durch ſeine Kunſt; denn er hauchet dem Stein Leben ein, den er mit dem Meißel zu Formen bildet; er geſtaltet den Klang und die Töne zur Melodie und ſammelt die Harmonie der Sphären in der Muſik. Das Licht ſammelt er nach Willkür und bindet es feſt, zerlegt es in ſeine Farben und zaubert damit die ſichtbare Welt ohne Körper leibhaft an die glatteſten Flächen.

Allein wie im anorganiſchen Reiche die Stoffe, ſelbſt die härteſten, die Metalle einen Hunger haben, den unter allen Elementen in der Natur in großer Menge vorhandenen Sauerſtoff anzuziehen und dadurch zu verbrennen, oder ſich zu oxydiren, ſo werden dann

gerade die verbrannten Salzbasen, die Erden und Metallaschen als Verbindungen von Kalien und Säuren, die Grundstoffe zu höheren Umwandlungen. Das Grundschema des anorganischen Reichs der Stoffe ist:

Salze
Erden. — Säuren.
Metalle.

Die erste Umwandlung der anorganischen Stoffe geschieht durch ein Aufschließen aus dem Unleben zum wirklichen Leben. Die chemischen Processe sind auf dieser höheren Stufe völlig anderer Art und liefern Producte die unvergänglich zu neuen Formen aufwachsen, die aus sich Samen erzeugen und dadurch ihren unvergänglichen Typus erhalten. Durch dieses erste Aufschließen der Erde und ihr Aufsteigen zum höheren Leben ist das Licht das zeugende Urelement, aber außer der Erde sind Luft und Wasser ebenso nothwendig die bedingenden Elemente zu dem nun anhaltenden innern Lebensprocesse, so daß die Pflanze nun eine Einheit bildet von

Licht,
Wasser, Luft,
Erde,

wobei der Proceß hier im Organischen der entgegengesetzte des Anorganischen ist: es ist ein desoxydirender, der nämlich dem Erdstaub den Sauerstoff entzieht, welcher sich mit den Basen verbunden hatte, und der hier nicht im Producte erlischt, sondern von dem Einfluß des Lichtes immer wieder neu fortgesetzt wird, so daß die Pflanze ein in der Zeit fortschreitendes Leben gewinnet. Ueber den Typus der dauernden Urformen der Pflanzen, als einer von dem Erdprocesse ganz verschiedenen Erscheinung, läßt sich nichts mehr sagen, als über den Zweck des Pflanzenlebens, der zunächst kein anderer ist als die Erzeugung eines Samens, als unvertilgbaren Keims, aus dem immer wieder eine gleiche Pflanze derselben Art entsteht. Das Wie der letzten Ursache bleibt dem Sterblichen unenthüllt, wie das Gesetz der Schwere in dem unorganischen Reiche. Warum aus der Eichel ein Eichbaum wird, ist nicht klarer, als warum der geworfene Stein wieder zur Erde fällt.

Die äußern Bedingungen des Pflanzenlebens hingegen sind bekannt und hangen ab von der unmittelbaren Verbindung mit

einem feuchten, fruchtbaren Boden, oder doch mit Waſſer; von der Berührung mit atmoſphäriſcher Luft; von dem Einfluſſe des Lichtes und eines gewiſſen Grades der Wärme, und der Elektricität. Dieſe Bedingungen leiten nun den inneren chemiſchen Lebensproceß ein, die Elementarſtoffe des Sauer- und Waſſerſtoffs, des Kohlen- und Stickſtoffs zu Aggregaten verſchiedener Verbindungen der Pflanzenſtoffe zuſammenzuſetzen, und die Entwickelung der organiſchen Theile zu befördern.

Das Leben der Pflanzen.

§. 67.

Die vom Lichte aufgeſchloſſene Erde, von Waſſer und Luft durchdrungen, in einem dauernden chemiſchen Proceſſe, gibt die Pflanze, welche dadurch ſich von der anorganiſchen Natur hauptſächlich unterſcheidet, daß ſie in ihrem Lebensproceſſe, — wie hier der chemiſche genannt werden kann, — immer Stoffe umtauſchet und vieles wieder verlieret, was dort bleibend geworden iſt. Der Sauerſtoff, dieſes innere Princip, geht in den Pflanzen leuchtend auf; der Erde entzogen, wird er von ihnen wieder ausgehaucht, wenn er nicht zu organiſchen Stoffbildungen ſich innerlich anſetzt, und ſo dauert der Proceß des Lebens, durch den Lichtreiz und die Elektricität unterhalten, fort, bis ihr Wachsthum vollendet und ihre Zeit vollbracht iſt, d. h. bis das Urbild des Geſchlechts ſeine Entwickelung vollendet hat. Der Lebensproceß der Pflanze iſt die Ernährung als Stoffaufnahme, die mit einem gewiſſen Ueberſchuſſe gegen die Stoffabgabe ſo lange ſtattfindet, — wachſet, bis die Entwickelung die vollkommene Form in allen ihren Gliedern erreicht hat, wo dann auf dem Hochpunkte des Lebens, die Function, — die Seele — die Kraft ſich zeitlich fortſetzt — gleichſam als Idee im Samen ſich concentrirt. So ſind Ernährung, Wachsthum und Zeugung der ewige Kreislauf des Pflanzenlebens. In völliger Kraft tritt die Function als Zeugung erſt hervor, wenn die individuelle Form ausgewachſen und der Leib als ſolcher entwickelt iſt; dieſe Kraft über die eigene

Ernährung hinaus, in der Bildung des Samens, ist der letzte Zweck des Pflanzenlebens, aus welchem dann unter günstigen Umständen (wie gezeigt) wieder eine neue Pflanze nach derselben älterlichen Norm, nach demselben Urbilde hervorgeht und das Leben unvertilgbar fortsetzt.

Denn die Samenbildung ist die concentrirte Kraft der Ernährung, und das Wiederaufleben der neuen Pflanze aus dem Samen ist nur eine Fortsetzung als Wirkung der ersten Urkraft. Alle Zeugung im organischen Reiche ist ein Vegetationsact; den Samen und die Eibildung besorgt die Natur unmittelbar selbst als ihren letzten Zweck und zwar auf der Höhe ihrer Lebenskräfte am vollkommensten, wo sie gewissermaßen den Ueberschuß ihrer Ernährungskraft in ihren edelsten Erzeugnissen niederlegt und aufbewahret, bis sie gelegentlich geweckt, nicht erzeugt, in einer neuen Bildung (nach der Urform) fortlebt und so sich in unendliche Individuen spaltet, die alle von gleichem Inhalt der Substanzen und Kräfte sind. Die deutsche Sprache hat daher auch für alle Lebensformen ganz richtig keine andere Bezeichnung der Lebensfortsetzung durch die Zeugung, als das bedeutungsvolle Wort Fortpflanzung. Bei den niedersten Pflanzenformen, den Acotyledonen ist die Ernährung und Zeugung noch gar nicht geschieden; die Schwämme entstehen ohne Wurzeln und vergehen ohne Befruchtungsorgane; schnell entsteht und vergeht in einem üppigen Acte das Leben ohne Sonderung des Stoffes und der Form. Bei den niederen Pflanzenformen ist der Samen noch kein nothwendiges Erzeugniß zur Fortpflanzung des Lebens, und überhaupt unterscheidet sich das Pflanzenreich durch Bastarderzeugung, und durch Ableger die Arten zu vermehren, von den Thieren besonders der höhern Art, deren Reproduction und Vermehrung in bestimmte Gränzen eingeschlossen ist. Da auch der Hermaphroditismus in den Pflanzen so allgemein ist, so ist die Befruchtung nicht so nothwendig wie bei den getrennten Geschlechtern; daher sind die Eierchen vieler Pflanzen fruchtbar, weil sie nicht zur vollen weiblichen Einseitigkeit, oder Vollkommenheit gediehen sind; eben daher können Pflanzen durch ihre Wurzeln, Stengel oder Blätter fortgepflanzt werden. Viele Pflanzen sterben ab, sobald sie Samen gebildet haben, andere dauern länger, zwei und viele Jahre mit periodischer Ruhe und mit

immer wieder neuem Schwunge des Ernährungsproceſſes, ſo daß ſie dann jährlich wieder wachſen und ebenſo wieder Früchte und Samen bilden. So bilden die Pflanzen höherer Claſſen nur den Stamm für die Dauer als Träger einer unendlichen Anzahl von Blüthen und Samen, die ſie jährlich lebendig gebären, nachdem jedesmal die Kraft der Ernährung zu der edelſten Formbildung — der Blumenerzeugung — hinſtrebt, in welcher die Früchte wie im ſtillen Ehebette ausreifen. In der Samenbildung iſt Stoff und Kraft concentrirt aber zum Stillſtand, zum Schlummer gebracht, wie denn der Samen auch mehr Gewicht beſitzt als alle einzelnen Theile der Mutterpflanze. Denn der Samen iſt pflanzliche Erde, die bei den Grasarten (gerieben) das Mehl gibt und das vorzüglichſte Nahrungsmittel für die Thiere und Menſchen wird.

§. 68.

Wenden wir unſere Aufmerkſamkeit umgekehrt auf die Entſtehung der Pflanzen aus dem Samen und auf ihre Fortbildung, ſo eröffnet ſich uns eine Einſicht zu dem innern Vorgang des Lebensproceſſes der Ernährung und des Wachsthums, wie dieſe durch die äußern Einflüſſe bedingt werden. —

Der Same, in die feuchte Erde gelegt, ziehet das Waſſer an und ſchwillt auf; ſogleich zeigen ſich dabei die Wirkungen des Lichteinfluſſes und der Wärme, und da der Wurzelkeim im Gegenſatze des Blattkeims als Polaritäten hervortreten, und zwar mit periodiſcher Abwechslung während des Tages und der Nacht, ſo ſind dieſe Wirkungen offenbar vorzüglich den Strömungen der durch den Lichteinfluß bedingten Elektricität zuzuſchreiben. Die in dem Samen ſchlummernde Kraft der Ernährung wird ſofort thätig, und zwar der ſtärkere Wurzelkeim beginnt früher ſeine Function den Nahrungſtoff aus der Erde an ſich zu ziehen und ſo durch Verlängerung gleichſam vor allem die Nabelſchnur zu bilden, was auch geſchieht, wenn der Same umgekehrt in die Erde gelegt wird. Der Blattkeim (plumula), als die negative Seite des Samens, wird von dem Wurzelpol angeregt, nach dem Lichte gelenkt, ſich nach oben zu entwickeln, nachdem der in dem Samen enthaltene Kleber aufgelockert iſt, welchen die Natur in dem Keim des Samens niedergelegt hatte, um für die erſte und ſchwächſte Zeit des neu erwachenden

Keims ſchon aſſimilirten Nahrungsſtoff in Bereitſchaft zu halten. Merkwürdig iſt hiebei daß in der Nacht vorzüglich dieſe atmoſphäriſche Entwickelung der Pflanze nach dem Lichte, bei Tage hingegen die Wurzelfunction nach der Erde ſtattfindet, ganz den elektriſchen Strömungen zufolge, da Elektricität bei Tage durch das Licht der Erde zugeleitet wird, bei der Nacht hingegen ſtrömt die Erde geladen dieſelbe wieder in die Atmoſphäre und in den Weltraum aus. Unter dieſen nun fortdauernden, Tag und Nacht wechſelnden elektriſchen Strömungen entwickeln ſich die Pflanzen und ihre organiſchen Beſtandtheile mit periodiſchem Wechſel der Ruhe und des Wachsthums, ſo daß die Luftttheile der Pflanzen, Blätter und Blumen nur während der Nacht wachſen, hingegen die Wurzeln vorzüglich bei Tage in Thätigkeit ſind. Meißner hat nach genauen Beobachtungen dieſe Erſcheinungen zuerſt dem Einfluſſe elektriſcher Strömungen zugeſchrieben, nach ihm geſchehen die chemiſchen Verbindungen der Nahrungsſtoffe zu combinirten Beſtandtheilen der Pflanzen in jenen Perioden der Ruhe, zwiſchen den beiden Strömungen vorzüglich in der Morgen- und Abenddämmerung, ehe ſich die elektriſchen Strömungen umkehren. Darin finden auch die Pflanzenformen und ihre den elektriſchen Strahlenbildungen entſprechenden äſtigen Geſtalten der Wurzeln und der Aeſte ihre Erklärung. Die Pflanzen ſind demnach die Verbindungsglieder der Erde mit der Atmoſphäre als elektriſche Leiter. Bei Tage ſaugt nämlich die Pflanze das Licht ein und wird negativ elektriſch in Stamm und Aeſten geladen und die Wurzeln ſind poſitiv; umgekehrt werden dieſe in der Nacht negativ und die Pflanze ſtrahlt poſitiv nach außen, weßhalb die Pflanze auch am Tage die Kohlenſäure in Sauerſtoffgas, in der Nacht hingegen das Sauerſtoffgas in Kohlenſäure verwandelt, ſo zwar daß mit der Anziehung und Ausſtrömung der Elektricität durch die Oberflächen, Spitzen und Haare der Pflanzen eine Art Athmungsproceß ſtattfindet, und Stoffe eingeſogen, umgebildet und andere wieder ausgeſtoßen werden. Bei dieſem in das organiſche Leben aufgenommenen elektriſchen Proceſſe werden nicht bloß der Sauer- und Kohlenſtoff, ſondern auch andere im Waſſer und der Luft vorhandene Stoffe, wie Baſen, Säuren, Erden und vorzüglich organiſche Stoffe des Humus, ja ſogar entferntere Beſtandtheile, als: Schwefel, Eiſen,

wenn ſchon in geringer Menge ꝛc., aufgenommen und theils ſchon vorbereitet, theils durch die neu entſtandenen elektriſchen Strömungen zerſetzt und an die betreffenden Stellen hingeführt, wo ſich zuerſt Zellen und dann aus dieſen Organe bilden, die wachſen und ſich zu Stamm und Aeſten, zu Blättern und Blumen, zu Früchten und Samen entwickeln. Der Hauptſtoff der Nahrung iſt immer der aufgelöste Kohlenſtoff zum Bau der Pflanze, und dieſe wird um ſo üppiger, je mehr Licht und Wärme die Zerſetzung befördert und das Sauerſtoffgas bei Tage wieder ausgeſchieden wird, wie es die Zunahme des dunklern Grüns, des Geruchs und Geſchmacks der Theile zeigt; wo hingegen die Gelegenheit mangelt die Kohlenſäure zu zerlegen, tritt ein Vergeuden und Verkümmern der Pflanzen ein.

§. 69.

Nach dieſen elektriſchen Verhältniſſen hat die Pflanze zwei entgegengeſetzte Seiten, eine Erdſeite, Wurzel genannt, welche zuſammengedrängt, aus Verlangen nach Sauerſtoff in die Tiefe dringt; und eine Lichtſeite der äußern Oberfläche, welche in freiem Raum der Luft dem Licht entgegen ihre Organe in die Breite flächenartig, elliptiſch, paraboliſch ꝛc. in Blätter und Blumen entfaltet. Die Wurzel verhärtet ſich als Aſſimilationsorgan und wird mineraliſcher Beſchaffenheit; die äußern Theile werden leicht durch das Licht zu einem höheren in Farben prangenden Daſeyn vergeiſtiget. Die nach entgegengeſetzten Richtungen hinwirkenden Kräfte bewirken auch die Anlage der Stoffaufnahme und Vertheilung in dem organiſchen Bau der Pflanzen. Die Urkügelchen, Molecule des Samens, verziehen, oder legen ſich in polarer Richtung nach den entſtandenen Strömungen und bilden anfangs runde Bläschen, oder geſchloſſene Zellen mit einem flüſſigen Inhalt, und dieſes iſt die einfachſte Form des Pflanzenlebens. Schon dieſe ſphäriſchen Urbläschen ſind durch den erſten Erregungsact belebt und theilen ſich in der Vermehrung die polare Stimmung mit, indem die Zellen ſich linienartig anreihen und in einander einmünden, und ſo bilden ſie Gefäße oder Flüſſigkeiten führende Röhren. Indem ſo ein Urverhältniß des Flüſſigen zum Feſten ſich bildet, und die Gefäßanlage in Bündeln ſich ſolange vermehrt, bis die Form der Theile dem Urbild entſpricht, ſo beſteht die Pflanze eigentlich ganz aus Zellen und Gefäßen, ja ſie

iſt ſelber Gefäß, welchem an dem einen Ende durch das Licht entzogen wird (wenn es nicht zu organiſchen Producten niedergeſchlagen wird), was es an dem andern Ende in der Erde aufgenommen hat. Die Gefäße haben auch ein ſo inniges Verhältniß zu dem in ihnen enthaltenen flüſſigen Safte, daß bei Wunden eben aus dieſem Safte ſich neue Gefäße bilden und hinwieder auch die Gefäße bei Verwundungen dieſen Saft bilden; daher lebt auch jede Pflanze in derſelben Erde auf ihre eigenthümliche Weiſe, die Nahrungsſtoffe in Saft und dieſen in Stamm, — oder Stengel, Blatt und Blumen verwandelnd, durch eine und dieſelbe Kraft und aus denſelben Materien.

Was nun insbeſondere die Verſchiedenheit der Bildung und Entwickelung einzelner Theile der Pflanzen betrifft, ſo iſt zwar das Ganze in der Anlage ſchon beim Keimen des Samens gegeben, und der Ernährungsproceß findet nach dem genannten periodiſchen Geſetze der Strömungen zwiſchen Anſatz und Abgabe der Stoffe durch das Ganze ſtatt, aber die Theile erſcheinen in der Zeit nach einander in einer cauſaliſtiſchen Folge und teleologiſchen Würde. Die Kraft des Wachsthums iſt in der erſten Zeit der Maſſe nach am größten, nimmt aber mit der Annäherung zur höchſten Bildung immer mehr ab, wo dann die geſammte Kraft ſich in den Generationsorganen concentrirt und im Samen für die Zukunft aufbewahrt wird. Dieſes iſt ein ſo allgemeines Geſetz des organiſchen Reichs, daß es auch für die Thiere und den Menſchen gilt, was ſchon Plinius erkannt hat: „quidquid materiae adimitur, fructui accedit;“ ein Beweis, wie das eigentliche Naturleben auch in den höchſten Lebensformen ein pflanzliches iſt. Denn wo der Ernährungsproceß in den niederen Organen, den Wurzeln, Aeſten und Blättern, wuchert, da wird die Fruchtentwickelung gehindert, und die Reproduction erſtirbt in der Fülle der Maſſe. Hiemit ſtimmt überein die Eigenthümlichkeit des Samens, daß er zum Ausreifen des überkommenen Keims noch eine gewiſſe Zeit bedarf. Denn friſcher Samen gibt mehr Pflanzen, die, wie man ſagt, ins Kraut gehen, die mehr Wurzeln treiben und Blätter, aber ſchlechte Früchte; der alte hingegen bringt mehr und ſchönere Früchte, aber ſchwächere Stammorgane. —

Wie die Wurzel zuerſt aus dem Samen in die Erde treibt und dann der Stamm nach der Atmoſphäre, ſo wächst ſie verhältnißmäßig langſam aber anhaltend und mit der Spitze die Nahrung ſaugend. Der Stamm, einmal in der Entwickelung, wächst mit allen ſeinen Theilen ſchneller bis er ſeine Dicke erreicht hat, weil er den ganzen Inhalt der Blätter und Blumen trägt. Das Blatt ſproßt mit ſeiner Baſis aus dem Stamm, als ſeiner Wurzel, die Spitze entfaltet ſich ſpäter und ihr Stiel erreicht zuletzt ſeine Größe als Nahrungsträger; anfangs ſind alle Blätter ſitzende. Die Geſchlechtsorgane, die Blumen ſind die letzten, aber vollkommenſten Gebilde, die das innerſte Mark und die Kraft im Lichte entfalten, jedoch mit einigen Ausnahmen. Wo bei den höheren Pflanzen die Fruchtbildung der einzige Lebens-Zweck iſt, da iſt der alte Stamm nur als Träger unzähliger Blüthen dauernd und die Blumen eilen daher ſogar der neuen Blattbildung voraus. In tieferen Pflanzen bildet der Zeit nach auch die Blume oft ſich früher als das Blatt, und bei Bäumen, wo die Geſchlechter noch getrennt ſind. Das Wachsthum iſt in dieſen edelſten Theilen am ſchnellſten und damit trifft auch die regelmäßigſte, — ſymmetriſche Bildung zuſammen. Dieſes iſt wieder ein Geſetz für das ganze organiſche Reich; die ſchönſte regelmäßigſte Form iſt bei den Thieren und beim Menſchen der Kopf, der auch am ſchnellſten ſich bildet. Der Kopf iſt als Organ des Innenlichtes des Gehirn- und Sinnenlebens das höchſte, bei den Pflanzen ſind es die Blumen als Fructificationsorgane des Außenlichts, die Blumen ſind das Gehirn der Pflanzen. Die Entwickelung der höchſten Pflanzenorgane fängt am ſpäteſten an, geht aber am raſcheſten vor ſich. Das Blumenblatt entwickelt ſich gleichmäßig nach der Länge und Breite und ebenſo alle Theile des Kelches, aber die Geſchlechtsorgane der Blume wachſen nicht gleichmäßig; nach F. P. Caſſel (Verſuch über die natürlichen Pflanzenfamilien) bekommen die Staubfäden ſpäter ihre Vollkommenheit und die Antheren ſind in der erſten Zeit verhältnißmäßig größer; „wenn die Staubfäden noch ganz klein ſind, haben jene ſchon ihr vollendetes Volum.“ Alſo auch hier ſpricht ſich ſchon im niedrigſten Weiblichen die frühere Geſchlechtsreife aus, wie im höchſten beim Menſchen. Gleicherweiſe entwickelt ſich das Ovarium raſcher als der Griffel,

und ſo iſt bei den weiblichen Befruchtungsorganen der untere Theil, bei den männlichen der obere zuerſt ausgebildet. Mit der größten Schnelligkeit entwickelt ſich die Frucht, es ſcheint hier bei den Pflanzen wie im höheren organiſchen Reiche die Befruchtung momentan durch einen elektriſchen Act bei der höchſten Spannung der Plus- und Minuspolaritäten vor ſich zu gehen. Gegen die langſamere und gleichmäßigere Entwickelung der früheren Theile iſt auch ihre Zunahme die ſchnellſte des vegetabiliſchen Wachsthums. In der Frucht ſelber iſt der Same früher ausgebildet als das Pericarpium und die Blumenblätter als Hüllen gehen erſt auf, wenn die Zeugung vollbracht iſt. So weiſe iſt hier vorgeſorgt, daß mit dem ſpäteſten Entſtehen die ſchnellſte Entwickelung des Samens als Lebensträger vor ſich gehe, damit die Fortpflanzung des Urbildes geſichert werde. —

Nach der Bildung der Frucht kehrt ſich das Verhältniß des Ernährungsproceſſes um. Beim Wachsthum des Stammes und der Zweige treiben die Säfte nach oben; beim Reifen des Samens geht die Richtung von oben nach unten; die oberſten Samenkörner reifen meiſt auch zuerſt, dann die unteren und die Blätter zuletzt, welche, anders gefärbt, endlich während der Reife ganz abfallen. Solange die Pflanzen noch jung ſind und in den untern Theilen wachſen, haben alle ihre eigenen, beſondern Functionen; die erſte Ernährung geſchieht durch die Wurzel aus der Erde, dann kommen die Blätter mit ihrem Einſaugen an der untern, und mit Aushauchen an der obern Fläche. Iſt die Frucht gebildet, ſo hört dieſe Blattfunction allmählich auf, daher die Erfahrung, daß Pflanzen, des Samens wegen gezogen, den Boden am meiſten erſchöpfen und vorzüglich dann, wenn man ſie ganz ausreifen läßt. Die Zweige des Stammes hören gleichfalls bei dem Reifen der Frucht für dieß Jahr zu wachſen auf. Sobald die Werdeluſt des aufſtrebenden Lebens in dem elektriſchen Lichtproceſſe der Blüthe ihr höchſtes Ziel erreicht hat, und das zeugende poſitive Lichtprincip ſich mit dem negativen Erdſtoff auf dem Culminationspunkte zur Indifferenz des Samens ausgeglichen und im Producte ein neu beginnendes Leben geſetzt hat, iſt der Cyklus des Evolutionsproceſſes vollendet, aber das Individuum hat noch einen Revolutions-, einen rückgängigen Proceß vor ſich. Statt der elektriſchen Strömungen durch das Ganze, entſteht

jetzt mehr ein innerer ruhiger Chemismus, und die Erdgewalt bekommt mit ihrer Anziehung das Uebergewicht über das Licht. Deßhalb fallen die Blumentheile ab, die Gefäße ſchrumpfen ein, und ſelbſt das Licht wirkt mehr zerſtörend auf ſie; die Blätter vertrocknen bis endlich der Fruchtſtiel ſelbſt von der Pflanze ſich abſchließt und gleichſam iſolirt, um den innern Chemismus zur Reife des Samens ungeſtört walten zu laſſen; darum wird das nicht mehr ausgehauchte Sauerſtoffgas ganz im chemiſchen Proceß zur Kohlenſäure-Bildung verbraucht, ſomit die innere Reife befördert, und wo Licht und Wärme im Uebermaße wirken, entſteht Ueberreife, ja gänzliche Auflöſung und Zerſtörung der Frucht und des neuen Pflanzenkeims.

§. 70.

Die progreſſive Entwickelung und die Erſcheinung der einzelnen Theile aus dem Pflanzenſamen iſt das intereſſanteſte Schauſpiel für den ſinnigen Beobachter, was jedoch hier nicht weitläufig abgehandelt werden kann. Ein kurzer Blick mag uns jedoch auf dieſe geheimnißvollen Vorgänge vergönnt ſeyn, weil wir damit auch für die Thierphyſiologie ſo manches vorbereiten. Wie die Pflanzen überhaupt eine Einheit bilden von Licht und Erde, Waſſer und Luft, ſo ſtellen die einzelnen Theile derſelben in Gegenſätzen jene vorwaltenden Elemente dar:

Blume

Stengel — Blatt

(Stamm)

Wurzel.

Das Ganze aber ſtellt ſich in zwei Hauptgegenſätzen als die polare Erd- und Lichtſeite dar, die Wurzel mit dem Stamme gehört zu jener, die Blätter mit der Blume zu dieſer. Die Wurzeln und der Stamm bilden eine Einheit, jene ſtecken unmittelbar in der Erde den Nahrungsſtoff einzuſaugen, dieſer erhebt ſich aus jenem über die Erde als Entfaltung in der Luft, die Flüſſigkeit führend und ſich aneignend. Denn der Stengel oder Stamm iſt anzuſehen als der noch am wenigſten verwandelte Theil der Pflanze, der die übrigen Verwandlungen trägt. Iſt der Stengel oder Halm ihre einfachſte Form, in welcher ſie von dem Lichte emporgezogen wird, ſo hört, — oft in Abſätzen von den Endpunkten ſolches Emporziehens, die Gefäßbildung auf zu

ſteigen, und legt ſich in die Breite auseinander als Blatt, deſſen Function ein Luftathmungsproceß iſt. Abwechſelnd iſt das hemmende Erdprincip und wieder das Licht vorherrſchend, und ſo entſtehen mehrere Hemmungspunkte, Knoten, welche eine Blätterbildung verkünden. Bei Pflanzen von der höchſten Entwickelung — (Bäumen) geben die Knoten nicht mehr bloß einfache Blätter, ſondern ſogar kleine Bäume, die ſich zur Seite des Stammes hinausſchieben als Aeſte und Zweige. Das Blatt enthält den Gegenſatz von Licht und Erdproceß, es bildet, wie die Luft, das Mittelreich; ſo dünſtet es an der Lichtſeite aus und ſaugt an der Erdſeite ein; die untere Fläche hat einen Erdwaſſerproceß, die obere einen Luft - Lichtproceß. Die Blätterbildung iſt eine beſondere Individualiſirung der Stengelgefäße und ſie iſt verſchieden jenachdem die Blätter ſich von dem Stengel löſen. Die erſte Form der Blätter iſt die grasartige, noch länglich, wie der Stengel ſelbſt und ſchmal, wie die Getreidearten; die 2te Form ſitzet noch an dem Stiele feſt, treibt aber Rippen in die Breite; die 3te Form erhält ſchon ſelber einen Stiel und die 4te Form iſt das gefiederte Blatt, welches ſich ſelbſt in Lappen und Zähne theilt. Je höher die Blätter, deſto lichtartiger wird ihr Weſen, deſto mehr entfernt es ſich von der Erde und der roheren Wurzel; ſie ernähren ſich durch den Luftwaſſerproceß ſelbſt, daher veredelt ſich auch mit dem Höherſteigen ihre Structur und die Zartheit mit der Form. Die Pflanze macht daher durch ihre Blätter einen Läuterungsproceß durch und der höchſte Läuterungsproceß ſchließt mit einem Producte der Frucht, um welche ſich alle Blätter in Feierſchmuck, wie eine ſchützende Hülle verſammeln, und dieſes iſt die Blume, in welcher die oberſten Blätter der Pflanzen ihren Läuterungsproceß durchgemacht haben. Die Blume iſt alſo der höhere Widerſchein des niederen Pflanzenlebens, die Lichtentfaltung in den irdiſchen Elementen.

§. 71.

Es hat alſo die vollendete Pflanze Wurzel, Stamm, Blatt und Blume, und dieſe letzte ſchließt als progreſſive Erſcheinung das Pflanzenleben mit der Fruchtbildung ab. Wie das Blatt immer vollkommener wurde, daß es ſich vom Stengel unterſcheidet, ſo wird die Blume vollkommener dadurch daß ſie ſich immer mehr von dem Blatt unterſcheidet, welche Unterſcheidung einmal

in der Farbe und zweitens in der Verdopplung ihrer Flächen beſteht. Die Blumenblätter ſaugen auch an beiden Flächen ein. Die Individualiſirung der Blumen ſpricht ſich beſonders durch ihre Farben aus; denn in ihnen vollendet ſich der Lichtproceß, der durch die verſchiedenen Farben vom Grün in Roth, Blau, Gelb und Weiß gleichſam den Grad der Läuterung anzeigt. Einfach grün gefärbte Blumen und welche ohne Stiel noch in Blattwinkeln ſitzen, ſind die unvollkommenſten. Grün iſt noch die ſynthetiſche Farbe der Pflanze, ein neutrales Schwanken von Oxydation und Desoxydation, von Gelb und Blau, von Sauer- und Kohlenwaſſerſtoff, daher alle jungen Pflanzen noch das vorherrſchende Gelbgrün haben, die kräftige Säurung; ältere werden geſättigter grün. Die Pflanze iſt ein im flüſſigen Erdſtoff ſich fortwährend kryſtalliſirender Lichtſtrahl; oder ſie iſt ein ätheriſirter Erdſtoff. Die grüne Farbe iſt das halbgelichtete Dunkel an dem aus der Finſterniß emporſteigenden Leben; ſie iſt daher die allgemeinſte und beſtändigſte Farbe der Pflanzen, beſonders an den Mittelorganen zwiſchen Licht und Finſterniß; zwiſchen den Blumen und Wurzeln, alſo an den Blättern; ja ſogar in den Mittelformen der vollendeten Pflanzenbildungen, in den Monocotyledonen und in den Bäumen der Nadelhölzer iſt der erfreuliche Schmelz des Grüns dauernd. „So ward die immer grüne Palme würdig gehalten, ſagt Caſſel, geiſtiger und unſterblicher Kräfte Zierde und Lohn zu ſeyn.“ Die Farbe des vollen Verbranntſeyns, der Ausſcheidung des Kohlengehalts, iſt das Weiß. Die höchſten Pflanzenbildungen, die Obſtbäume, die in ihren Früchten die ſtärkſte Verbrennung und Läuterung erfahren, haben weiße Blumen; im Grün iſt noch der Erdwaſſerproceß vorherrſchend, hier der Luft — Lichtproceß.

Wie die Pflanzenwelt in ihren Bildungen ſich immer zum Höheren, Edleren erhebt und in den Bäumen — beſonders den Obſtbäumen — den vollkommenſten Ausdruck, gleichſam den Endzweck ihres Lebens erreicht; ſo wird auch die Blume als Finalakkord der vollſtändigſte Ausdruck des ganzen Inhalts des Pflanzenlebens ſeyn, welcher am ſichtbarſten in den Baumpflanzen gegeben iſt. In dieſen findet ſich 1. in der Mitte das zellige Mark in der rohen Anlage; 2. der Splint, mit entſchiedener Gefäßbildung in der feſtgewordenen Holzfaſer; 3. der Baſt, eine veredelte Gefäßbildung,

eine ins Farbige übergehende Haut und 4. die Rinde als Oberhaut. — Dieſe 4 Gebilde des Stammes überſetzen ſich in der Blume alſo: das Mark wird Mittelpunkt der Blume, zum Innerſten, Edelſten, zum Stempel mit dem Eierſtock; der Splint wird zum ausgebildetſten Saftorgan der Staubfäden mit den Staubbeuteln; der zartfaſerige Baſt wird zur farbigen Blumenkrone, und die Rinde wird zum grünen Kelch, zur Blumenhülle. In der Blume bildet ſich jetzt ein eigenes Leben, nicht mehr von unten herauf, von der Wurzel, ſondern von dem Kelch aus. Dieſer iſt die Wurzel der Blume, und hier theilt ſich das Schema auf folgende Weiſe.

Krone

Stempel — Staubfäden

Kelch

Dieſe ſind ſo zuſammengehörende polare Gegenſätze, daß ſie mit einander verwachſen, wie der Kelch und die Krone, die Staubfäden und der Stempel. Schon Linné betrachtete die Rinde, den Baſt, das Holz und das Mark als die Larve der Pflanze, als primitive Form, aus der als Schmetterling die Blume hervorgeht (Amoenitates acad). Die Stempel und Staubfäden enthalten die höchſte Vollendung der Säfte; das Mark des Erdwaſſerproceſſes bildet ſich hier in dem untern Theil des Stempels zu Kügelchen des Samens aus, als den ſphäriſchen Urgeſtalten des Lebens; der Luft-Lichtproceß bildet aus den Staubfäden in den Staubbeuteln — Antheren — den Samenſtaub — polen, den edelſten oft leuchtenden, ja ſich bewegenden Saft, beide ſtehen alſo nur umgekehrt als Oberes (Staubbeutel) und Unteres (Gebär-Mutter) da.

Eine Blume ſpricht die Vollkommenheit nur dann ganz aus, wenn ſie alle dieſe 4 Formen hat, und zwar von einander geſchieden. Solange die Formen ſich noch ineinander verlieren, ſind ſie unvollkommen; alle müſſen ſymmetriſch und concentriſch im Kreiſe ſitzen, wenn ſie die Idee der Vollkommenheit ausdrücken ſollen, wie dieß bei den weißen Blüthen der Obſtbäume der Fall iſt, oder bei der (ungefüllten) Roſe. Bei röhrenförmigen und ſchmetterlingsartigen Blumen findet eine einſeitige Anlage der Staubfäden und der Blumenblätter ſtatt. Die vollkommenſte Darſtellung der Blumen iſt aber, wo die Blume ſelber wieder eine

Blumenwelt aus vielen einzelnen Blümchen darſtellt, die auf einem gemeinſchaftlichen Kelche ſitzen, wie die Chamillen, Maslieben, die Syngeneſiſten, oder die am ſeltenſten blumenlos ſind und wo die Antheren mit der einfachen Corolle verbunden ſind, die Borragineen, Labiaten, Scrophularien, Umbellen ꝛc.

§. 72.

O wie ſchön und wunderbar iſt die Natur in allen ihren Bildungen, aber ihren mächtigſten Zauber entfaltet ſie in der Pflanzenwelt! Wie die in den Regionen des Himmels zerſtreuten Sterne in dunkler Nacht mehr in die Tiefe unſeres Gemüthes blitzen, und mehr unſere Gefühle des Herzens nähren und anregen, als daß ſie das Auge und die Welt erleuchten: ſo ſtrahlen die Pflanzen im kryſtalliſirten Wiederſchein jener Geſtirne mit buntem Gewimmel jene geheimnißvolle Luſt in unſer Herz. Welch eine Fülle und Mannichfaltigkeit der reizendſten Geſtalten entzücket das Auge; wie pranget auf grüner Flur jene Farbenpracht, und welche Zahlen genügen die Geiſter und Kräfte zu zählen, die als Symbole ewiger Ideen in dieſen lebendigen Hieroglyphen verhüllt ſind! — Unter allen Naturwiſſenſchaften iſt es die Botanik, welche die Formen und Zahlen am emſigſten aufgeſucht und mit einer bewunderungswürdigen Genauigkeit dargeſtellt hat. Aber hat ſie auch die Geſetze jener Geſtaltungen enthüllt, und die Proportionen der Theile erforſcht? —

„Der Raum vergeiſtiget ſich in der Form, jede Form aber hat Maaß und Zahl.“ Im anorganiſchen Leibe der Natur bleibt das Maaß und die Zahl gefeſſelt, erſt im Pflanzenreiche windet der Geiſt ſich los aus den quantitativen ſtarren Geſtalten und verklärt ſich in beweglichen Formen zu qualitativen Functionen. Aber die Kräfte des Lebens und die Entwickelung der Formen findet nicht das Scalpel und die Luppe, man muß *meſſen* und *zählen*, man muß die Zahl — den Geiſt aus der Form, das Innere aus dem Aeußern und umgekehrt, aus dem rhythmiſchen Verlauf, aus der Zahl die Urformen erſchließen. In der ganzen Natur herrſchet eine geſetzmäßige Harmonie des Raumes und der Zeit, und man iſt im Stande geweſen die kosmiſchen Körper in ihren Bahnen zu meſſen und zu zählen, ſoll die Mathematik nicht auch in den näheren Kreiſen des Lebens anwendbar ſeyn, wo nicht weniger der Typus der Geſtalten und der Rhythmus

der Zeiten auf festen Gesetzen beruhen? Die Mathematik hat daher auf dem Gebiete des Lebens das Problem zu lösen, wie die Formen und die Functionen zusammenstimmen. Freilich gilt der Satz: „Gleiches wird vom Gleichen erkannt," nur sehr bedingungsweise ganz besonders bei den Pflanzen, bei denen eine unendliche Verschiedenheit der Kräfte in ähnlichen Formen obwaltet, und in ein noch größeres Dunkel sind jene der Mineralien verhüllt, — bei denen das Maaß und die Zahl nur mehr auf das Quantum der Masse, aber gar nicht mehr auf das Quale der beweglichen Kraft anwendbar sind.

Auf einer je niedrigeren Stufe des Lebens die Pflanze steht, desto einfacher ist ihre Form, desto weniger Trennung der Theile und Kräfte. Die runden Urzellen verpaaren und legen sich aneinander in das homogene Zellgewebe, daß wenig Unterscheidung zwischen Innerm und Aeußerm, zwischen Früherem und Späterem stattfindet, und eine gleichartige Function durchdringt das Ganze; Kreise und Ellipsoide, Kegel und Cylinder erscheinen am reinsten bei den Schwämmen. Sowie aber im Samen alle Pflanzentheile, so sind in der mathematischen Kreisform alle Gestalten enthalten, auf die sich in den weiteren Entwickelungen des Pflanzenreichs dieselben zurückführen lassen. Es entsteht aber durch den Uebergang des Lebens in höhere Formen, und bei diesen in der Entwickelung der Theile dann eine Mannichfaltigkeit der Architektonik, daß alle Formen der Kegelschnitte ausgeführt werden und zwar meist, bei den höheren Pflanzen, in denselben Individuen. Aus der Zirkelform lösen sich Curven, die in der vielfachsten Abwechselung in paraboliſchen und hyperboliſchen Gestalten ausgeführt werden, wobei in dem bunteſten Spiele der Modificationen die Regel doch überall durchleuchtet. Die Linien und Cylinder der Gefäße; die Ellipsen der Blätter; die Kegel der Stämme, die Parabeln und Hyperbeln der Zweige und Blumen sind es nicht bloß im Allgemeinen, sondern es finden sich diese Nachbildungen mehr oder weniger vollständig in allen Pflanzen, sobald eine qualitative Verschiedenheit aus dem Innern hervortritt. Eben die qualitative Differenz der Form begründet nothwendig damit das Erscheinen der Zahl; denn man kann nicht messen ohne zu zählen, und die ältesten Weisen haben die Zahlenverhältnisse in der Natur als den Beweis der ewigen

Harmonie aller ihrer Formen angeſehn, im Kleinen und Einzelnen nicht weniger als im Großen und Allgemeinen. Grade die Pflanzenſyſteme und namentlich das Linneiſche zeugen am deutlichſten, wie innig die Zahl mit der Form im Verhältniſſe ſteht; denn die im Anorganiſchen noch gefeſſelte Zahl tritt im Pflanzenleben als innerer verborgener Prototyp auf, dem die Theile in der Entwickelung nachſtreben, und zwar iſt es vorzüglich die ungerade Zahl des Werdens, und des Hervorgehens neuer Einheiten aus dem Gewordenen. Wir haben es ſchon oben angedeutet, daß die 5 die Zahl der Pflanzen ſey, die ſich aus dem quantitativen Reiche der Stoffe, aus dem todten Raum = 4 des Naturleibes (prima profunditas des Aristot.) als eine lebendige Einheit mit qualitativer Function (Bewegung) erhebt; ja die 5 Zahl iſt ſo ſehr der Prototyp des Pflanzenreichs, daß alle Harmonie und Schönheit darauf zu beruhen ſcheint (unter allen Vielecken iſt das Pentagon die ſchönſte Form), und das auch die Pflanzen in ihren Bildungen zu verklären ſtreben. In der 5 offenbart ſich nach den Griechen die facultas minima vivendi, die anima vegetativa, und die Indier haben in der 5 die halbgeſchloſſene und halb offene Ellipſe, das Werden anzudeuten, aus dem geſchloſſenen Kreiſe einen neuen Leib zu bilden. Im Pflanzenleben, dem 2ten Ternar — innerhalb 2 mal 3 — findet der Uebergang ſtatt aus der geſetzten materiellen Einheit in eine geſchlechtliche Polarität, und ſo ſind die Pflanzen eigentlich der rechte Leib der Erde und eine geſchlechtliche Einheit, „unitas est gemina", aus der unendliche Wiederholungen durch abwechſelnde Formen, und Uebergänge des Raumes in Curven; der Zeit in Linien und Ellipſen ꝛc. hervorgehen. Die letzte und charakteriſtiſche Zahl iſt die 5 in den Fructifications-Organen („quinarius numerus in fructificatione maxime praesens est" Linne. philosoph. botan.), und die höheren Pflanzenfamilien der Dicotyledonen ſtreben allgemein dieſen Typus zu erreichen; denn die ganze Claſſe der Pentandrien ſind faſt nur Dicotyledonen, die ihre Einheit im Höchſten und Edelſten ſuchen und weniger in dem äußern Habitus des Stamms und der Blätter, während die Monocotyledonen mehr durch die niedern Theile und den allgemeinen Habitus zuſammenhalten, in den höheren Bildungen aber noch verſchieden ſind. Wie ſehr die 5 der Bildung als Endzweck vorleuchtet, beweiſet auch, daß die Antheren früher ausgebildet

ſind, und eher zur 5 Zahl gelangen als die Corolle. Es iſt alſo hier die Zahl früher als die Form, und die treibende Kraft vor der Geſtalt des Leibes. Am früheſten entſteht die 5 Zahl im Blatte, noch vor der fünffachen Corolle und ehe die Pentandrien der Staubbeutel ausgebildet ſind; aber hier ſind ſie mehr primitiv und nicht ſo beſtimmt wie in den Blumen. — Allein am beſtändigſten iſt die 5 in den edelſten Organen — den Genitalien, in den untern Theilen iſt die Zahl gleichſam das Vorſpiel, die Zeichnung, daher auch mehr abweichend. In den unvollkommenern Pflanzen ſind noch gar keine Pentandrien, wie in den Monocotyledonen, erſt wo eine Corolle, und am beſtimmteſten, wo eine einfache Corolle entſteht, werden ſie ſtetig.

Beiläufig ſey hier noch bemerkt, daß in der höchſten organiſchen Bildung, dem menſchlichen Leibe, die in die Außenwelt eingreifenden Glieder an ihren äußerſten Spitzen wieder ganz in das Pflanzenleben umkehren, an den Nägeln der fünf Finger und Zehen. —

§. 73.

Wie in dem Samen gleich dem geſchloſſenen Kreiſe noch das Leben ſchlummert, und alles innerlich indifferent iſt, ſo beginnt das erſte Regen darin an dem Wurzel- und Blattpole, ſowie die Ellipſe die beginnende Differenz, und die Bewegung in der Ausdehnung nach der Länge das Werden andeutet. Das völlige Aufgehen aus dem Samen geſchieht aber gerade wie das Oeffnen der Ellipſe in der geraden Linie, nach unten in der Wurzel, die ſich bald wie die elektriſchen Strahlen theilt; nach oben in dem Stamm, der dann meiſt mit den getheilten Samenlappen dichotomiſch wie die Ciſſoide in 2 Curven ſchon die erſte Pflanzenform darſtellt. Den Indiern war die auffallendſte und entſprechendſte Signatur des Pflanzenreichs die Ciſſoide, die ſie in ihren Gottheiten des Brahma und Ooms verſinnlichten. (Malfatti, Studien.) Der Stamm ſtellt die erſtarrte, aus dem geſchloſſenen Kreiſe in die Zeit aufgegangene, Linie oder einen Kegel dar, der die Aeſte und Zweige gleich Radien nach einem beweglichen elliptiſchen Kreis ausſendet, einer lebendigen Flamme gleich, in welcher die Blüthen als Sonnenbilder aufgehen und endlich das Fleiſch der Früchte reift. So kann man mit Recht die aus der Erde emporgewachſenen höchſten Bildungen, mit

ihren jährlich periodiſchen Erzeugniſſen der Blüthen und Samen, mit Empedokles die lebendig gebärenden Bäume nennen. —

Daß die Kraft mit der Form ſo eng verbunden ſey, iſt gleichfalls eine ſchon von den Alten erkannte Wahrheit „tali formae tales vires conveniunt" ſagte ſchon Bapt. Porta, und Linné ſetzt hinzu „plantae quae genere conveniunt, etiam virtute conveniunt." Die Formen ſind der Ausdruck der Functionen der inneren Kräfte; allein dieſe müſſen überall erſt durch die Erfahrung unterſucht werden, daher iſt es bei den Pflanzen wohl am ſchwierigſten, aus ihren Formen die Kräfte zu erkennen; weil ſie am fernſten zu einer genauern Erprobung liegen, und in den Formen der Theile und ihrer Entwickelung die größten Verſchiedenheiten ſtattfinden, nicht nur äußerlich ſondern wohl noch mehr im anatomiſchen Bau. Es gibt jedoch gewiſſe Pflanzenreihen, die auf gleichen Stufen allgemeiner Entwickelung auch eine gewiſſe Stufenfolge gleicher Subſtanzen mit übereinſtimmenden Kräften beſitzen, ſo daß es Pflanzenfamilien gibt, die nährende für die allgemeine Aſſimilation paſſende Stoffe enthalten, wie die Gräſer der Getreidearten. Andere haben ſcharfe und bittere Stoffe, die ſchon tiefer wirkende Arzneikräfte für das Gefäßſyſtem und die Bruſtorgane enthalten, und dann endlich gibt es ſolche, welche narkotiſche und ätheriſche Subſtanzen beſitzen, die auf das Gehirn und die Nerven der thieriſchen Natur wirken. Merkwürdig iſt hier, daß dieſes höhere ätheriſche Princip, das auf die höchſten Organe des Menſchen vorwaltend wirkt, auch nur in den höhern Pflanzen ſich findet. F. P. Caſſel, die natürlichen Familien der Pflanzen mit Rückſicht auf ihre Heilkraft.

§. 74.

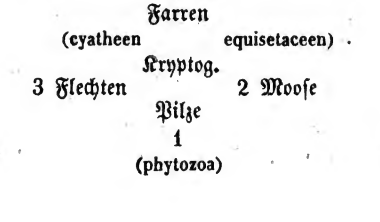
Naturhiſtoriſch ſtellen ſich die Pflanzen als räumliche Gegenſätze in ihrer Entwickelung nach folgendem Schema:

Bäume
4
Gräſer Kräuter
2 3
1
Kryptogamen.

Die niedrigſte Stufe der Schwämme, Mooſe und Flechten ſtellt das Weſen der Pflanze als erſten Anſchuß der Erde in der

geringſten Entwickelung dar; die zweite Stufe der Gräſer entwickelt den Stengel oder Halm vollkommen, die Blätter und Blumen aber noch ſehr unvollkommen. Die dritte Stufe in den Kräutern entwickelt Blätter und Blumen vollkommen und ſetzt den Stengel ſchon voraus. Die vierte Stufe, die Bäume, vorzüglich die Obſtbäume, als die Könige der Blumen, widmen ihre Entwickelung vorzüglich der Frucht, ſo daß ſie ihren Jahreslauf mit der Blüthe anfangen, womit die Kräuter ihn ſchließen, und ihr jährlicher Lebensproceß iſt eine Entwickelung der Früchte, wobei die Blattbildung untergeordnet bleibt, der Stamm aber in mehreren Jahresläufen ein ganzes Syſtem von Stengeln aus ſich entwickelt.

Berückſichtiget man aber die Pflanzen in ihrer zeitlichen Folge in der Stellung der Stufen übereinander nach ihrer Veredlung und Würde der Formen und Functionen, ſo theilt ſie die Wiſſenſchaft in die dreifachen Stufen der Acotyledonen, Monocotyledonen und Dicotyledonen ein. Die erſten ſind Erd-Waſſer, die 2ten Waſſer-Luft, die 3ten Luft-Lichtpflanzen. Die niedrigſten Flechten und krautartigen Gewächſe liefern den größten Aſchenrückſtand, von Eiſen, Kieſel, Mangan; die Bäume und vollkommenſten hinterlaſſen wenig Aſche. In den Acotyledonen (ohne Samenlappen) herrſchet die Blattbildung; in den Monocotyledonen entſteht der Kelch (mit einfachen Samenlappen); in den Dicotyledonen (mit doppelten Samenlappen) endlich bildet ſich die wahre Blume, das Höchſte der Pflanze aus. In ihren Unterabtheilungen ſtellen ſich die verwandten Familien wieder räumlich zu leichterer Ueberſicht und Einſicht ihrer vollkommenern oder unvollkommenern Entwickelung gegenüber. Die Acotyledonen mit geſchlechtloſer oder mit ſehr undeutlicher Geſchlechtsentwickelung ſtellen ſich nach folgendem Raumſchema, deren Arten wieder in Unterabtheilungen der Zeitſtufen nach ihrer Vollkommenheit weiter eingetheilt werden können.



Die niedrigſte Pflanzennatur zeigt ſich in den Conferven und Ulven mit einer zellichten Haut und Schleim. Das ſchnell entſtehende und ſchnell verſchwindende Leben dieſer niedrigen Pflanzenſtufe hat die gleichartigſte unbedeutende Geſtalt; Ernährung und Zeugung iſt noch in Eins ohne Wurzeln und Genitalien. Die kuglichten, elliptiſchen und cylindriſchen Bildungen erinnern an die Thierformen, was auch die ammoniakaliſche Subſtanz und der raſche Uebergang in die Thier-Natur durch Fäulniß zeigt; ſowie umgekehrt die niederſten Thiere und thieriſche Stoffe in die ſogenannten Thierpflanzen übergehen. „Der reiſe Schwamm iſt voll Würmer, ſeine Blüthe iſt gleichſam ein wirkliches Thier.“ Caſſel. Dieſe niederen Familien gehen mehr dichotomiſch auseinander, die höheren berühren ſich mehr durch wechſelſeitige Verwandtſchaften und ſtreben zu einem Mittelpunkt, der überhaupt erſt bei den höheren Familien in der Blüthe erreicht wird. Es gleichen ſich deßhalb die niederen auch mehr durch einen weſenloſen äußern allgemeinen Habitus, während die höheren Pflanzen in ihren niederen Theilen ungleich, in den höheren gleich werden.

Die Flechten und Mooſe zeigen die erſte vegetabiliſche Bildung, und die Najaden und Farren bilden den Uebergang zu den Monocotyledonen, welcher nach den höheren Stufen überhaupt kein abgeſchnittener ſondern ein allmählich und mannichfach übergreifender iſt. Das Raumſchema der Monocotyledonen iſt:

4

Muſen, Cannen

(aroideen) (Typhaceen)

2 Lilien 3 Gräſer

(orchideen) (Cyperoideen)

(Bambuse) Palmen (dracaena)

1

Dieſe Stufenabtheilung iſt von geringerem Umfang als die folgende, hat einen einfacheren Typus der äußern Organe, und ihre Subſtanz hat viel nährende Stoffe. Die Blumen ſind unvollkommen; keine Corolle noch, keine Pentandrien, kein Centralpunkt der Blüthe. Dagegen iſt der Bau der niedern Theile regelmäßiger als bei den folgenden Pflanzen, beſonders der Wurzeln und des Stammes. Der Stamm der Palmen hat eine einfache

edle Cirkelform, ohne Aeſte und von gleicher Dicke, — hat den ſchönſten architektoniſchen Säulenwuchs; dagegen ſind die Blätter weniger, und noch weniger der Kelch ausgebildet; nur das perennirende Immergrün der Blätter iſt das Zeichen primitiver Kraft. Was den Lilien an der Kraft und Schönheit des Stammes abgeht, erſetzt ihnen die Pracht des Blumenſchafts, und den Gräſern die ernährende Subſtanz, welche auch die Frucht der Palmen beſitzt. — Der Uebergang zu den krautartigen Pflanzen geſchieht durch die Asparagis. Die Gramineen haben eine enge Verwandtſchaft, aber eine große Mannichfaltigkeit der Arten und mehr Uebereinſtimmung in den Blüthenorganen als die Lilien, deren ganzes Weſen mehr Mannichfaltigkeit in der Farbe und Fülle der Subſtanz zeigt. Iſt es aber bei den Lilien die Mannichfaltigkeit und Verſchiedenheit, womit ſie das Auge entzücken, ſo haben die Gräſer in der Harmonie und Zartheit des einfachen Baues nicht weniger Anmuth und erſetzen reichlich alle Reize durch ihren ſo reichhaltigen Nahrungsſtoff, den ihre Samen mit dem Mehl, dem Fleiſche der Pflanzen liefern.

Zwiſchen beiden vorigen erheben ſich zu höherer Vollkommenheit die Muſen, Cannen und Orchideen, die endlich den Uebergang zu den vollkommenſten Pflanzenfamilien der Dicotyledonen bilden. Die Pflanzenſtufen nach ihrer Vervollkommnung ſind durch das Syſtem von de Candolle recht gut bezeichnet, der von der einfachen Zelle ausgeht (pl. cellulares) und dann durch die plantae vasculares mit der Vollkommenheit der Organe fortſchreitet, plantae endogenae, exogenae. — Die höchſten Pflanzenbildungen ſind auch die zuletzt entſtandenen, ſie haben aber als die Repräſentanten und Träger des Lichtes in ihren Blumenbildungen eine ſo zahlreiche Mannichfaltigkeit, daß ſie in mehrfachen Verſchlingungen, Verwandtſchaften und Uebergängen der Familien keinen feſten Typus mehr haben. Die Anordnung der Geſchlechter der höheren Familien iſt daher ſo ſchwierig wegen des geringen Unterſchiedes in den Fruchtorganen. Die Formen ſind krautartig, Stauden und Bäume, gleichſam Nachahmungen der tieferen Stufen in allen Spielarten der äußeren Formen, aber mit dem allgemeinen Unterſchiede der Centralrichtung im innern Bau und namentlich in der Blüthenbildung. Aber ſelbſt in dieſer Blüthenbildung findet eine ſolche Verſchiedenheit ſtatt, daß man nach

der Zahl der Blumenblätter bei denſelben eine dreifache Stufenfolge annehmen kann: als die Apetalen; die viel- und die einblättrigen Blumen der Dicotyledonen. Ein allgemein gültiges Schema läßt ſich hier gar nicht mehr aufſtellen, annäherungsweiſe würde etwa folgende Zuſammenſtellung paſſen. Der äußern Form nach: 1

Baumartige.

Obſtbäume

caprifol. rubiaceen
rosaceen leguminosen

Nadel und Laubhölzer

2

Krautartige

Dolden
calycanth.

Synantheen Ranunkeln ꝛc.
Corymbif. Euphorb.

Oleraceen etc.

2. Der Vollkommenheit nach würden ſie ſich ſtufenweis auf folgende Weiſe übereinanderſtellen, in dem Uebergange von unten herauf:

Labiati.

scrophulariae. sapotae, lysimach.

syngenes.

pomaceen, amygdaleen.

caprifol. rubiac.
rosaceae leguminosen.

Lilien Gräſer

Coniferen, amentaceen.

1

Die höchſte Pflanzenform ſtellen äußerlich die Bäume dar, in ihnen ſind alle Organe in der vollſten Kraftausbildung vorhanden, „ſie ſind die Urform, die titaniſche Geſtalt der Pflanzen.“ Wurzeln, Stamm, Blätter und Blumen ſind in voller Ausdehnung und Stärke, und wie ſie zum Nutzen aller Art für Induſtrie und Nahrung dem Menſchen dienen, ſo ſind ſie auch die höchſten Bilder der Schönheit für die Kunſt. Die Nadel- und Laubhölzer ſind die Palmen des Nordens, zugleich auch vorzüglich die nördlichen Pflanzen der Vorwelt, ſelten ſind Verſteinerungen der höheren Dicotyledonen.

Die vollkommenern Dicotyledonen-Pflanzen beſitzen Stoffe mit ſtärker auf das höhere Leben wirkenden Kräften, das Aroma findet ſich bei ihnen faſt ausſchließlich und der Kopf und das Nervenſyſtem ſind vorzüglich die Objecte ihrer Wirkungen. Die Subſtanzen der Pflanzen ſind meiſt auf eine ſo individuelle Weiſe mit dem flüchtigen Princip durchdrungen, daß ſie für alle Functionen der Eingeweide der thieriſchen Natur mit ihren Heilkräften berechnet zu ſeyn ſcheinen. So gibt es bitterſtoffhaltige Pflanzen, wie die China, Valeriana; mit einem Aroma für die Reproductionsorgane des Unterleibs; andere, wie viele Harze, der Caffee ꝛc., welche auf die Bruſt und die Circulationsorgane belebend wirken; andere endlich wie die ätheriſchen Stoffe, der Wein, wirken zunächſt auf das Gehirn und die Nerven. — Zuerſt und vorzüglich in den niederen am Waſſer lebenden Pflanzenarten bildet ſich das Scharfe; dann in den mittleren das Nährende, und endlich in den höheren Lichtpflanzen auf trockenen Orten das Aetheriſche, Gewürzhafte, welches auch mehr in den Theilen verbreitet iſt.

Allein bei allem Streben der Pflanzenfamilien, auch in den höchſten Formen, eine Familieneinheit zu erreichen, gelingt es ihnen doch nie in ihren Elementar-Functionen ganz gleiche Producte zu bilden, oder mehr als die Einheit der Familien und der Ordnung zu erlangen; weil die Einheit der Gattung und eines einigen Geſchlechts weit über die Gränze des Pflanzenreichs, ja ſogar des Thierreichs hinausliegt, und nur erſt im Menſchen zu Stande kommt, welcher der Endzweck und Centralpunkt des ganzen organiſchen Lebens iſt; erſt in ihm kommt die Einheit der Gattung und des Geſchlechts zur Wirklichkeit.

§. 75.

Die Acotyledonen und Monocotyledonen-Pflanzen ſind, als die unvollkommenern, die früheren und urſprünglichen, die allgemeiner und weiter verbreiteten als die höheren vollkommeneren Dicotyledonen. Jene ſind daher die Pflanzen der Urwelt und der heißen Frühlingszonen, dieſe mehr der Jetztzeit und der gemäßigten Sommerzone. Die Verſchiedenheit der Species nimmt ab von dem Aequator gegen den Norden, und ſowie in den Aequatorialgegenden die Ueppigkeit und Fülle, ſo findet ſich in den kalten Gegenden des Nordens die Armuth an Zahl und Form

der Pflanzen. In der gemäßigten Sommerzone iſt die Zahl der Varietäten, die Fruchtbarkeit und Vollkommenheit am größten und zwar ſowohl in den Mono- als in den Dicotyledonen. Die meiſten zu den höchſten Species gehörigen Pentandrien mit einblättriger Corolle, wie die Borragineen, Syngeneſiſten, Campanulen, Labiaten, und Obſtbäume, finden ſich nur in der gemäßigten Zone, wo aber neben den höchſten auch die niedrigſten und erſten, wie die Schwämme, Mooſe und Farren ſich einfinden. Die Monocotyledonen ſind am weiteſten verbreitet; und wie die Palmen, die Brodbäume der heißen Mittagszone ſind, ſo verbreiten ſich die nahrungsreichen Gräſer und Kräuter bis zu den Polargegenden, wodurch überall für den Herrn der Erde die Möglichkeit ſeiner Exiſtenz und ſeiner Verbreitung gegeben iſt. Ja auf eine höchſt merkwürdige Weiſe zeigt die Vertheilung der Pflanzenſtufen gewiſſermaßen den Weg zur Anſiedlung des Menſchen. An tiefen feuchten Orten, an kalten Höhen finden ſich nur die Acotyledonen und ſtoffarme verkümmerte Pflanzen; in die gemäßigten Zonen begleiten die fruchtreichen Bäume und die Prachtblumen überall den Menſchen und laſſen ſich von ihm ins Unendliche vermehren und veredeln. Hier gedeihen nicht nur alle Nahrungspflanzen durch Anbau und Pflege in Fülle, ſondern es finden ſich auch alle höhern geſelligen Pflanzen jeder Art mit unzähligen Heilſtoffen ein, die für alle möglichen Krankheitsformen jederzeit vorhanden ſind. Wenn ſo die Mooſe ſchon im Winter blühen, und die Fichten und Eichenfamilien bei dem wiederkehrenden Frühling; ſo iſt dadurch für die Winterkrankheiten der kälteren Gegenden, für die Bruſtkrankheiten und die Frühlingsſuchten vorgeſorgt, wie durch die aromatiſchen Sommerblumen und die Herbſtfrüchte für die mehr ins Nervöſe gehenden Krankheiten und die Bauchfieber des Sommers und Herbſtes. Und ſo ſehen wir auch hier in der niederſten Reihe des Lebens, in den erſten Kindern des Lichtes auf dem Wege der Cauſalreihe der Schöpfung Alles zu einem höheren Endzwecke hinzielen, der nicht in der Pflanzenwelt ſelbſt liegt. Das allbelebende Licht der Sonne befruchtet den ſtets ſchwangeren Schooß der Muttererde, und ſie läßt aufgehen Kraut und Gras und fruchttragende Bäume mit ihren eigenen Samen, luſtig anzuſehen und gut zu eſſen. Ja der Menſch ſteht auf der Erde in einem

Garten der ewig blühenden Natur; wie die Sonne die Keime der Samen befruchtet, welche die Sommerlüfte anwehen und weitertragen; und wie das Waſſer die Zellen auflockert und durch die Röhren aufſteigt und zuletzt zu Fleiſch und Gewürz in den Blumen ausgekocht wird, daß der Menſch überall Luſt, Nahrung und Heilſtoffe finde; ſo braucht er nur hin zu ſehen auf Feld und Acker, auf Wald und Wieſe, um alſobald zu erkennen, daß ihm von der Pflanzenwelt nur Genuß und Freude zu ſeinem irdiſchen Daſeyn zufließe; daß er nur mittelſt der Pflanzenwelt ſein geſelliges Leben durch Handel und Induſtrie bewerkſtellige und ſein höheres Ziel der geſelligen Humanität durch Künſte und Wiſſenſchaften erreiche, ſeinen zu Geiſt veredeln und zu immer höherer Vollkommenheit auszubilden.

Das Leben der Thiere.

§. 76.

Ein ganz neues Reich eröffnet ſich in der Thierwelt. In der Pflanze ſchloß ſich das Leben oder der Erdleib auf, ſie blieb aber von der Erde und dem kosmiſchen Einfluß abhängig; das Thier löst ſich von der Erde ab und wird ein Selbſt, ein frei ſich bewegendes Individuum. Die irdiſchen Elemente und das Pflanzenleben ſind nur die räumliche Baſis, die phyſiſchen Wurzeln für das höhere Thierleben, welches als zeitlicher Ausdruck der Pſyche in Sinnesempfindungen und Selbſtbewegung beſteht. Dieſer Zeitausdruck des thieriſchen Lebensprincips iſt nicht ein Uebergang, eine Potenzirung der Materie und der Pflanze; denn das Phyſiſche und Räumliche kann nicht ſelbſt Pſychiſches und Zeitliches werden, ſondern die Pſyche iſt der Gegenſatz des Phyſiſchräumlichen, die ſpecifike Kraft, die mit jenem als leiblicher Grundlage vereint die 3te Stufe einer ganz neuen Lebensform mit der 7 Zahl beginnt. Denn die pſychiſche Kraft als qualitative Funktion = 3 als Zeitform kann ſich anders nicht offenbaren, als eingebildet in die quantitative Materie der 4 als Raumform — wodurch alſo die reale 4 mit der idealen 3 im Durchgang durch die Pflanze in 7 zu einer neuen Lebenseinheit gelangt, in welcher der Raum ſich mit der Zeit vermählt, das Eine in das Andere aufgenommen, der Stoff begeiſtet und der Leib beſeelt wird. Weder in der Materie A noch in der Pflanze B iſt das thieriſche

Princip C. enthalten; aber der cauſale vorhergehende Grund iſt der Pflanzenſtoff a. b. für das thieriſche Leben. Deßhalb kann die Pflanze auch nur durch die chemiſche Auflöſung, durch ihren Tod zum Thierleib werden, welcher übrigens nur der Form, nicht dem Weſen nach von dem Pflanzenleib verſchieden iſt. Denn das Entſtehen, das Werden, und das Beſtehen des Thierleibes iſt ein vegetativer Proceß der Stoffaufnahme und Umwandlung, wie in der Pflanze. Allein dieſer Vegetationsproceß iſt hier nur der mittelbare Träger und im Dienſte der höheren thieriſchen Pſyche für die Sinnes- und Willensthätigkeiten, welche mit neuen eigenthümlichen Organen dem Pflanzenleib gleichſam aufgepfropft ſind, oder welche den Vegetationsproceß in ſich aufgenommen, und auf eine höhere Stufe erhoben haben. So iſt alſo das Thier, als vorherrſchend zeitliche Lebensform, der Gegenſatz der Pflanze, als der vorherrſchend räumlichen Lebensform; beide ruhen noch auf breiter Baſis der materiellen Grundlage (ſiehe die Abbildung); allein wie die Pflanze cauſaliſtiſch mit der Erde noch unmittelbar zuſammenhängt, ſo iſt das thieriſche Princip von entgegengeſetzter Beſchaffenheit, ein höheres, gleichſam ein anticipirtes menſchliches Geiſtesprincip, welches uranfänglich mit dem Thierkeime von dem Schöpfer gegeben, und nicht erſt ſpäter mit dem phyſiſchen Leibe irgendwie vereiniget zu denken iſt. Pflanze und Thier ſind alſo verſchiedene Potenzen verſchiedener Wurzeln. Um das wahre Leben der zwei ſich entgegengeſetzten Formen zu begreifen, muß man bei der Pflanze von der Materie aus, und von unten auf, von der Natur des Bodens und des Klima ausgehen; bei dem Studium der Thiere muß man von oben herab, von der geiſtigen Beſchaffenheit des Menſchen den Geſichtspunkt nehmen, und Vergleichungen in der Lebensweiſe und in den Leibesformen anſtellen. Liegt der Pflanzenwelt das anorganiſche Reich der Materie zu Grunde, ſo leuchtet in das Thierreich das hyperorganiſche Zweckreich des Menſchengeiſtes herab. Der Zuſammenhang iſt dort ein ſichtbarer unmittelbar phyſiſcher, hier ein unſichtbarer mittelbar teleologiſcher, der über das Thierreich erhaben noch hinausliegt, weßhalb auch das Thierreich noch keine generiſche Einheit erreicht, und die Claſſen und Ordnungen noch bloß zerſtreute Glieder des Menſchenleibs ſind, zu dem ſie gewiſſermaßen alle als zu ihrem gemeinſchaftlichen Mittelpunkt conver-

giren. Denn ſo wie die Pflanzen gleichſam Nachbilder der Himmelsgeſtirne ſind, die ſie nach allen Farben und Schattirungen in ihren Bildungen und Formen darſtellen, ſo leuchtet der Menſch als das ideelle Urbild der Schöpfung allem cauſaliſtiſch Vorhergehenden vor; und ſo wie das phyſiſche Innenlicht der thieriſchen Empfindung und Willkür ein Abglanz oder Schein von dem Geiſte des Menſchen iſt, ſo geſtaltet ſich der Bau der thieriſchen Glieder nach der inwohnenden Pſyche, die in denſelben gleich den mannichfachſten Klangfiguren eines unverſtandenen magiſchen Echo's erſcheint. Das Pflanzen- und Thierreich ſind alſo recht das Lebensreich der organiſchen Natur, als die zwei Mittelformen zwiſchen anorganiſchen und hyperorganiſchen und zwiſchen den kosmiſchen und geiſtigen Kräften, die ſie beiderſeits als Vermittelungsglieder verbinden. Aber den wahren Schluß finden alle niederen Lebensformen, ſo wie den wahren Centralpunkt der Vereinigung erſt in dem Menſchen. „Wie alles Licht von oben kommt, ſo muß alles telluriſche Leben begriffen werden als mehr oder weniger deutlicher Nachklang des Menſchenlebens, und was immer des telluriſchen Lebens zeitlich vor ihm verlautete, muß begriffen werden wie das Stimmen von Inſtrumenten für künftige Harmonie.“ (Butte).

§. 77.

In der Empfindung und im Triebe zur Bewegung beruht das Weſentliche des pſychiſchen Lebens der Thiere; in der Vegetation der Ernährung und des Wachsthums beſteht das phyſiſche Leben der Pflanzen. Das Pſychiſche iſt der Grundcharakter der Thiere, das rein Phyſiſche jener der Pflanzen; jene ſind ein actives Selbſt geworden, dieſe ſind noch unabgelöste paſſive Glieder der Erde ohne Spur einer eigenen Selbſtbeſtimmung. Wie im Thiere der vegetative Leib nur die Unterlage der pſychiſchen Functionen iſt, ſo geſtaltet ſich derſelbe nach dem inneren pſychiſchen Motiv des Triebes und der Empfindung, und die Zoologie muß daher bei der Darſtellung des thieriſchen Lebens von der Pſychologie ausgehen; ſie iſt alſo eigentlich eine Zoopſychologie, nach welcher die Geſtaltung des thieriſchen Organismus und die Thierphyſiologie begriffen werden ſoll. Allein wie die Thiere als Zeitweſen ſich von den telluriſchen Raumweſen der Pflanzen auf eine höhere Stufe des Lebens erhoben haben

und ſich von dieſen weſentlich unterſcheiden, ſo ſind ſie noch lauter zerſtreute Glieder verſchiedener Gattungspotenzen ohne inneren Verband der Einheit, welche ſie erſt über ihnen, im Menſchen als Haupt ihrer idealen Sonne, finden, den ſie ſehen, verſtehen, fürchten, lieben und von dem ſie gleichwohl wieder weſentlich verſchieden ſind. Dieſer räthſelhafte Dualismus von Natur und Geiſt; von phyſiſchem Organismus und pſychiſcher Function; von Leib und Seele kann nicht zum Verſtändniß gebracht werden, wenn wir nicht, auf den wahren Begriff jedes Urlebens überhaupt Verzicht leiſtend, die Lebenserſcheinungen auf einen unmittelbar gegebenen Einheitspunkt und Moment zurückführen, aus welchem aller Dinge Gegenſätze ſtammen. (§. 32 33.) Ob die Pſyche als dynamiſche Potenz den Organismus erzeuge, oder ob die Atome der Materie das beſtimmende urſprüngliche Subſtrat aller Formbildung und Function ſeyen, iſt ein bloßer Wortſtreit, aber beiderſeits unſtatthaft, wenn das Eine als Erſtes vor dem Andern geſetzt wird. Die individuelle Lebensidee jeder Gattung iſt in den Urkeimen zu ſuchen, wie ſie vom Schöpfer gegeben ſind, jedoch mit der wohl zuläßlichen Unterſcheidung, daß im höheren Reiche des Lebens die pſychiſche Potenz vorleuchtet, wie im niederen die Schwere der Stoffwelt überwiegt, ohne als ſolche je in das Weſen der Pſyche, und umgekehrt ſich verwandeln zu können.

Wir ſtehen hier an der Pforte des geheimnißvollſten Myſteriums, in welches kein noch ſo tief dringender Verſuch der Erfahrung dringt; über den Act des Entſtehens kann nur eine geläuterte Induction eine wahrſcheinliche Beleuchtung anbringen, und ſo werden wir auf folgende Schlußfolgen geführt. — Da der Grundcharakter der Thiere die active Pſyche, der vegetative Leib hingegen nur die Unterlage der pſychiſchen Functionen iſt: ſo iſt das teleologiſche Motiv der Seele maaßgebend für die Form des Leibes d. h. der Leib geſtaltet ſich nach dem pſychiſchen Motiv und dieſer wird ein Organ, Werkzeug der ſelbſtthätigen Pſyche. Daraus folgt aber nicht, daß das pſychiſche Motiv ein Prius und das Werkzeug ein Post ſey, oder umgekehrt; denn der Gegenſatz bildet ſich erſt im genetiſchen, und dieſem liegt der vorgenetiſche Urkeim zu Grunde, in welchem von dem inwohnenden unvergänglichen Schöpfungsact die Coexiſtenz beſteht.

Der Schöpfungsact reicht aber über Zeit und Raum hinaus, und ſo kann nicht einmal der Begriff einer zeitlichen Vereinigung irgend wann und irgend wie ſtattfinden. Die Seele wirket als Innenlicht in und mittelſt der Nerven in der Empfindung und Bewegung, und wie eine Trennung der pſychiſchen Lebenskraft von der Organenbildung des Embryo vor der Geburt eine Abſurdität iſt, ſo wird die Pſyche durch die männliche Zeugung auch nicht zu dem weiblichen Eikeim hinzugebracht, die Vereinigung liegt jenſeits aller Erſcheinung in dem Fiat des über dem Waſſer ſchwebenden Geiſtes Gottes! der Schöpfungsact iſt allgegenwärtig und allwirkend, und nur allein darin iſt der wahre Begriff der Präformation zu ſuchen, welche der genetiſchen Entwickelung der Urkeime zu Grunde liegt.

Gleichwie nun in den Strebungen und in der Lebensweiſe der verſchiedenen Thiergeſchlechter eine weſentliche Verſchiedenheit ſtattfindet, und wie in der Entwickelungsgeſchichte der Organismen immer genau der generiſche Typus der Idee des reſpectiven Gattungscharakters nachgebildet wird, ſo daß aus dem Fiſche nie ein Vogel, und aus dem Vogel nie ein Säugethier entſteht; da ferner nicht nur die Claſſen ſondern ſogar die Ordnungen an dieſem unabänderlichen Geſetz feſthalten: ſo liegt auch die Idee der Gattungsexponenten ſchon in den ſchlummernden Urkeimen vor der Erſcheinung, und es findet keine Umbildung oder Verwandlung der Geſchlechter ſtatt, ſo daß aus einem niederern unvollkommenen Waſſerthiere kein höheres vollkommenes Luftthier; aus einem Fiſche kein Säugethier werden kann. Es kann auch nicht etwa ein einziger allgemeiner organiſcher Urkeim allen Geſchlechtern gemeinſchaftlich zu Grunde liegen; denn ſubſtantiell weſenhaft ungleiche Potenzen können nicht eine gleiche gemeinſchaftliche Wurzel haben. In den Urkeimen iſt der Raumpunkt und Zeitmoment der Grundformen idealiter enthalten; der Uebergang in die Verhältniſſe iſt der reale Anfang des Lebens als einer Entwickelung aus dem Punkte des Gleichgewichtes in die Zahl der Qualitäten und in die Größe der Formen. Das Wort Entſtehen heißt eben ein ſich Erheben aus dem Inſeyn, ein äußerlich, ein endlich Werden aus etwas Vorhandenem, und nicht ein plötzliches Seyn aus Nichts. — Die Zahlen und Formen ſind daher auch ſchon im voraus beſtimmt und nach dem in den Keimen enthaltenen Urtypus entſtehen die Glieder des Leibes

als Nachbilder in ihren angewieſenen Gränzen nach einer urgeſetzlichen ewigen Harmonie. —

So iſt die Natur ein lebendiges Ganzes vom göttlichen Hauche durchweht; aus ihrer nie verſiegenden ewigen Quelle tauchen zahlloſe Formen des Lebens in unendlichen Verwandlungen auf und nieder, Alles webet und ſchwebet in Fülle und Luſt. Die reinſte Poeſie des Schönen herrſchet überall im Bunde mit der lauteren Wahrheit durch Sprache und Zeugung von unendlichen Weſen und Formen; aber der Menſch verſtehet ſie nicht! —

§. 78.

Das Leben iſt eine Elementarmetamorphoſe. Die Keimelemente beginnen ihre Entwickelung dann, wann ihre Zeit gekommen iſt: d. h., ſobald ſie zu den äußern Aufregungsmitteln, — Egerterien — in ein ſolches günſtiges Verhältniß gekommen ſind, daß der ſchlummernde Urzuſtand durch ſie geweckt in eine bleibende Bewegung übergeht und Polarität gewinnt. Jene Egerterien ſind Licht, Waſſer, Luft und Wärme. Alle Entwickelung geht von dem Einfachen, Unvollkommenen zu dem Mehrfachen, Vollendetern über, und ſteht mit der Gunſt oder Angemeſſenheit der entſtandenen Verhältniſſe zu den Egerterien im geraden Verhältniſſe. Den Erdſtoff enthält der Urkeim, und das erſte Erweckungsmittel zum Leben desſelben iſt außer der Wärme das Licht und das Waſſer; die Luft aber inſofern, als ſie mittel- oder unmittelbar den Sauerſtoff enthält, der zur Fortdauer alles Lebendigen abſolut nothwendig iſt, wenn nicht, wie bei den niederſten Geſchöpfen, das Waſſer den Sauerſtoff liefert. Alle urſprüngliche Entwickelung der Keime findet im Waſſer ſtatt, und ohne flüſſige Elemente kommen auch die Eikeime der höheren Lebensformen nicht zur Entwickelung; die niederſten vollbringen ihr ganzes Leben im Waſſer.

Da nun alle Entwickelung der Formen aus dem Einfachen langſam in der Zeit fortſchreitet, die äußern Verhältniſſe der Natur aber im Großen in wechſelnder Veränderung ſchwanken; ſo werden ſich gewiſſe Stufen der Verwandlung der Formen, beſonders bei den höheren vollkommeneren Thieren derſelben Art feſtſtellen, ſo daß der Typus der Geſtalten mit der Zunahme der günſtigen Außenverhältniſſe ſich immer mehr vervollkommt, bis alle Theile dem Ideale der Zweckmäßigkeit ganz entſprechen.

In eben diesem Fortschreiten der Elementarausbildung und im sich Darlegen der günstigen Verhältnisse im Großen der Natur, und der Erdwelt insbesondere, liegt auch der Grund, warum die Urkeime erst mit der stufenweisen Ausbildung der Erde nacheinander, ein jedes zu seiner Zeit, zur Entwickelung kommen; viele mögen in den Katastrophen zu Grunde gegangen seyn, viele mögen wohl noch der Stunde ihres Erwachens warten; viele sind bereits schon für immer verschwunden. Stationär werden die Typen auf derselben Stufe so lange bleiben, als die äußeren Einflüsse und Verhältnisse sich auf dem Planeten nicht ändern. Und so können wir also mit gutem Grunde annehmen, daß ohne eine Umbildung der Geschlechter von einer Art in die andere, die Fortbildung jedes generischen Typus aus seinem Urkeime in einer stufenweisen Vervollkommnung der Organe geschehe, was von Ausartung wesentlich verschieden ist; daß diese höhere Bildung durch viele Generationen hindurch erst geschehen könne, und daß öftere große Katastrophen neue Zeiträume in der Bildungsgeschichte der Erde und ihrer Lebensformen bilden. Und so sehen wir zur vollen Bestätigung die unvollkommensten Bildungsformen in den frühesten fossilen organischen Resten; vollkommenere und immer vollkommenere in den späteren, und zwar immer mit dem deutlichen Charakter derselben Gattung bei Wasser- und Landthieren. Bei diesem Steigen der Vollkommenheit sehen wir nur von Zeit zu Zeit neue Schöpfungen; dann wieder nur Fortpflanzungen der Geschlechter und Arten, und so kann man die Uebergänge rückwärts immer tiefer und weiter hinab verfolgen, bis wir auf die organischen Urkeime geführt werden, welche einst die Erde aufgehen ließ in den Tagen der Schöpfung. (§. 15. 20. 24.)

Nach unserer Theorie ist alles Werden die Wirkung des dauernden göttlichen Schöpfungsactes, — und das erste Werden begann schon bei der Bildung der Urkeime in dem Urwasser. Da aber die Ausbildung der Thiere aus den Urkeimen nur im Wasser erfolgt, oder die höheren wenigstens nur im flüssigen Elemente entstehen und sich weiter entwickeln; da ferner nicht angenommen werden kann, daß ohne Heranbildung aus den einfachen Elementarstoffen je ein Geschöpf fertig auf der Erde erschienen sey, weil immerdar alles seinen gesetzmäßigen Gang befolgt: so

laſſen ſich zu einer tieferen Einſchau in die erſte Bildungsgeſchichte der Lebensformen noch weitere Schlußfolgerungen ziehen, die ich kurz in Folgendem zuſammenſtelle.

§. 79.

Wie die Keime ſchon in den Urſtoffen der Weltkörper enthalten ſind, ſo dauert der göttliche Schöpfungsact in dem nie ruhenden Bildungstriebe fort, im Großen und Allgemeinen als Welt- oder Geſtirnkraft; im Beſondern und Einzelnen als organiſche Lebenskraft. Durch die erſtere iſt alle Urerzeugung eine Art generatio aequivoca bei den Pflanzen und Thieren; durch die letztere wird der einmal begonnene Lebensproceß fortgeſetzt in der Entwickelung der Organismen und in der Fortpflanzung durch die Geſchlechter. Das erſte allgemeine (kosmiſche) Erzeugniß als Grundlage alles Organiſchen iſt das Protein, welches in ſtöchiometriſchen Verhältniſſen aus den entfernten Beſtandtheilen des Kohlen-, Stick-, Waſſer- und Sauerſtoffs zuſammengeſetzt iſt, und als organiſcher Werth ſchon in den Urgebirgen (§. 20. 21.), alſo in dem kometariſchen Urwaſſer enthalten iſt. Es bedurfte nur der Wärme und des Lichtes um die Urſtoffe zu einer Art Neutraliſation und Homogeneität des Proteins umzuſchaffen, um daraus eine nie verſiegende Nahrungsquelle für alle organiſchen Lebensformen zu bilden. Alſo nur durch eine allgemeine urgeſetzliche Wechſelwirkung der Naturkräfte und Stoffe entſteht der organiſche Werth, organiſches Leben und Organismen; keine Kunſt vermag Organismen zu erzeugen, weil ſie die Naturkräfte nicht mit den anorganiſchen Stoffen zur Homogeneität zu bringen vermag, dieß iſt allein die Folge des göttlichen Fiat als des urgeſetzlich fortwirkenden Schöpfungsactes.

Der allgemeine Bildungstrieb wird vorzüglich durch das Licht zu dem organiſchen Proceß des Keimens geleitet, zuerſt die Urkeime zu wecken und dann, ſobald die äußere Gelegenheit zur Fortentwickelung günſtig, alſo die Zeit gekommen iſt, das Leben derſelben fortzuſetzen, welches darin beſteht, daß das Protein innerlich aufgenommen wird und daraus nur Stoffumbildungen und nach ihrem Urbilde Organe entſtehen. Zuerſt konnten nur die einfachſten Organismen entſtehen, für welche das Waſſer nicht nur das Entwickelungsmittel, ſondern auch das Lebenselement iſt. Pflanzen und Thiere ſind die erſten niederſten Natur-

erzeugniſſe aus den einfachſten Stoffen des unerſchöpflichen organiſchen Werthes und der nie ruhenden Kräfte, als monadiſche Zellen und Blaſen der Prieſtley'ſchen Keimkörner und der Infuſorien, welche daher auch fortwährend im Waſſer erzeugt werden, und wohl aus dem tiefſten Kometarleben hervorgehen, wie ſie denn auch als ſolche ſchon in den Urgebilden der Erde— Ehrenbergs Kieſelpanzer der Infuſorien — in Maſſenanhäufungen vorhanden ſind, die derſelbe ſogar in den Urgebirgen noch zu finden hofft. Als principielle Gegenſätze konnten Pflanzen und Thiere nebeneinander ſchon in dem Urwaſſer enthalten das Protein ſich aneignen, und ſo ſelbſt einander gegenſeitig Stoff liefern und zugleich zu Nahrungsſtoff für höhere Organismen werden, wie ſie es noch ſind. Denn die Beſtandtheile dieſer urſprünglichen Formen des Lebens ſind chemiſch nicht einerlei, und der Uebergang der Pflanzenkeime in thieriſches Leben und umgekehrt geſchieht nur durch den Tod und die vorherige Auflöſung des einen und des andern; keine Pflanze wird unmittelbar Thier und kein Thier Pflanze ohne vorherige Stofflöſung, wo dann erſt das Eine als Nahrungsſtoff in das Andere übergeht. Dieß iſt namentlich auch der Fall (was man als Gegenbeweis angeführt hat), wenn z. B. auf Pilzen Thiere und auf Thieren vegetabiliſche Keime, ja ſelbſt Thiere niederer Art entſtehen; denn gerade aus der Zerſetzung der Säfte gehen beiderſeits jene Neubildungen hervor, wenn nicht anderweitig Keime oder Eier auf die Brutſtätte gekommen ſind.

Nicht allein zwiſchen Pflanzen und Thieren findet eine Verſchiedenheit der Urkeime in den erſten Bildungen ſtatt, ſondern auch die verſchiedenen organiſchen Gattungen haben ihre eigenen Urkeime; denn aus einem beſtimmten Molecul entſtehen, ſelbſt in den niederſten Bildungen, immer neue Formen derſelben Art mit nur ſehr geringen Abweichungen bei der Verwandlung; ſo bei den niederſten Infuſorien, es entſtehen nicht etwa allerlei Formen verſchiedener Arten. Freilich iſt bei dieſer erſten Entwickelung der generatio aequivoca kein ſo feſt beſtimmter Formtypus, wie bei der Zeugung höherer Claſſen mit getrennten Geſchlechtern, weil dort der gewaltige Urbildungstrieb in dem gleichförmigern Stoffe einen größeren Spielraum hatte und wohl auch neue Keime anderer Arten zur Entwickelung kommen mochten,

als die Natur noch voll der ungeſchiedenen Lebenskeime ſtrotzte, wie denn die foſſilen Reſte ganze Gebirgsreihen bilden, ſo daß Steffens die ganze Kieſelbildung von den Pflanzen und den Kalk von dem Thierreiche ableitete, und Ehrenberg hat aus den größten Tiefen der Meere Myriaden von Infuſorien entdeckt, welche den folgenden etwas höher organiſirten Geſchlechtern der (im Thonſchiefer und Todtliegenden) Siringiboren, einigen Cruſtaceen und (im Kalkſtein) Enkriniten, Madreporen, Trilobiten, Ammoniten ꝛc. (§. 23) zur Nahrung dienten. Dieſe Urthiere wohnten in ſolchen Tiefen, daß viele Arten aus dem Urmeere des ältern Alpenkalks noch gar nicht mit Augen verſehen waren, wohin alſo der Lichtſtrahl nicht mehr drang, während in Licht lebende Infuſorien: Planarien, Naiden ꝛc. dieſelben, wenn auch noch unvollkommen, beſitzen. Dieſe unendliche Anzahl und Vermehrung entſtand jedoch nicht bloß aus den Urkeimen, ſondern durch Theilung und Eier; denn ſchon die Infuſorien erzeugen nach Gruithuiſen (phyſiognoſtiſche Beiträge, und Verſtandesblicke in das Organiſche des Weltalls, im aſtronom. Jahrb. für 1847) außer ihrer Theilung ohne Sexualität in ihrem Innern Eier (Ehrenberg will ſchon bei allen Infuſorien eine vollkommene Organiſation der Geſchlechtstheile finden), aber aus dieſen Eiern werden nach ihm meiſtens andere etwas vollkommenere Arten „bei reichlich nährender Infuſion.“ Dieſe niederſten Thiere ſind alſo gleichſam ſelbſt Samen und Frucht, und in ihrem flüſſigen Lebenselemente unter gleichmäßig fortdaurenden Verhältniſſen des Nahrungsſtoffes und der Wärme, beſonders in der Urzeit, mußte das Meer von Leben und Lebendigem wimmeln, wie es wohl noch, wenn auch im geringern Maaße, der Fall iſt. Der Luft bedürfen dieſe erſten Formen in der Tiefe des Meeres nicht, und das Licht viele ebenſowenig, weil ihnen dieſes leiblich als Bewegungskraft ſelbſt inwohnet, was die Pflanzen nicht haben, die deßhalb auch nahe an der Oberfläche des Meeres der Luft und vorzüglich des Lichtes bedürfen. Dieſe mit einer ſolchen Ueppigkeit der Productionen begabten niederen Formen, der Akotyledonen, der Conferven, der Fucoiden, Ulven, Dicyoneen zeigen, daß ſie vielen Geſchlechtern der Urthiere zum Heimaths- und Nahrungsboden werden, wie z. B. der Rieſentang, der an der Oberfläche der Meere bis zu 350 Fuß Tiefe hinab zahlloſe Geſchöpfe von allen

Ordnungen beherberget, deren Existenz aufs innigste mit ihm zusammenhängt. Darwin (naturwissenschaftl. Reisen um die Welt, deutsch durch Tiefenbach 1844) schreibt: „Fast jedes Blatt ist so dick mit Corallinen bedeckt, daß es ganz weiß ist, hydraähnliche Polypen, schöne Ascidien, Tellermuscheln, nackte Molusken, zahllose Crustaceen finden sich darauf; schüttelt man die großen verflochtenen Wurzeln, so fällt ein Haufe von Fischen, Muscheln, Sepien, Crappen, Seesternen, schöne Holothurien, kriechende Nereiden ꝛc. heraus. Zwischen den Blättern leben zahllose Fischarten; mit ihrer Vernichtung würden die vielen Taucher und andere fischende Vögel, Ottern, Seehunde, Delphine ebenfalls umkommen." Der schwimmende Tang ohne Wurzeln, der ländergroß das Meer bedeckt, sagt Gruithuisen, hat seine Bewohner; auf andern Fucusarten sitzen beträchtliche Mengen aller Arten von Flustern, Sertularien, Molusken ꝛc., und es gibt keine Meerespflanze die nicht bewohnt ist von Thieren, die darauf ihre Nahrung suchen.

§. 80.

In solcher Tiefe des Meeres konnten sich ursprünglich nur die unvollkommenern Lebensformen der Thiere und Pflanzen erzeugen, die höheren Formen bedürfen der Luft zu ihrer Entwickelung und des Lichtes, namentlich die Pflanzen, sowie auch eine gemäßigtere Temperatur höheren Organismen angemessen ist. In einer mit Dünsten verdüsterten sehr verdünnten Luft auf noch kleinen Erdkörpern mit geringer Schwerkraft kann kein höheres Leben gedeihen. Alle höher gebildeten Lebensformen unserer Erde sind spätere Erzeugnisse; sowohl die Pflanzen als Thiere und das stufenweise Auftreten derselben nacheinander haben wir schon kennen gelernt. Daß diesem Stufengang die allmählige Abkühlung der Erde; die Durchsichtigkeit und Trockenheit der Luft; der kräftigere und periodische Lichteinfluß als begleitende Bedingungen entsprechen, sind geologische Thatsachen. Die Keime nun dieser höheren Gattungen werden sich zwar auch im Wasser, aber nicht mehr in der Tiefe des Meeres entwickelt haben, und gleichwie jedem Wesen seine Zeit, so ist ihm auch sein Ort angemessen, und je nach seinem Lebenselement, Wasser, Erde und Luft, werden die Urkeime der höheren Formen entweder noch im Meere, oder an Meeresufern, oder im Süßwasser auf der aus dem

Meere geſtiegenen Erde zu ihrer Zeit zur Entwickelung gekommen ſeyn. Die Pflanzenkeime bedurften nur der gewöhnlichen Feuchtigkeit der Luft und des Lichtes, um auf der vom Meere befreiten Erde luſtig zu Gras und Kraut, zu Bäumen und Früchten aufzuwachſen. Von den Thieren leben auch höhere, nicht nur Fiſche, ſondern Säugethiere noch im Meere und im Waſſer, ja ſogar Vögel auf dem Waſſer; Amphibien ꝛc. leben im Waſſer und auf dem Lande und die großen, höchſt wahrſcheinlich früheren und noch unvollkommenern Säugethiere, wie die Pachidermen, die gigantiſchen Hippopotamen, Elephanten, Rhinoceros, Tapire ꝛc, leben an den Ufern der Meere, der Seen und Gewäſſer. Alle dieſe Thierkeime konnten ſchon zur Entwickelung kommen, als noch die Erde erſt einzelne Inſeln aus dem Meere hervorſtreckte; ihre Exiſtenz war hinlänglich geſichert an ihren Geburtſtätten in der reichſten Fülle monokotyledoner Pflanzen. Nicht aber ſo konnten noch die letzten und die vollkommenſten Formen für höhere Gegenden des trockenen Landes erſcheinen; weil die Mittel ihrer Ausbildung und Exiſtenz noch abgingen, oder nicht beſtändig genug waren, bis die Erde endlich in dem geregelten Gange beſtand, und größere Länderſtrecken trocken gelegt, vor den häufigen Ueberfluthungen geſichert waren, und die Lichter an der Feſte des Himmels die beſtimmten Zeiten ſchieden von Jahr und Tag. Daß auch bei den vollkommenſten Thieren der Naturgeſetzmäßigkeit von dem Schöpfer nicht vorgegriffen wurde, wird jetzt wohl ohne weiteres annehmbar erſcheinen, und wen etwa ein religiöſer Zweifel drückt, demjenigen wird ſolchen ſogar die Bibel heben, welche auf eine ſehr merkwürdige Weiſe von Satz zu Satz mit unſerer Darſtellung übereinſtimmet. Gott ließ nämlich am dritten Tage aufgehen (über Zeiten, Tage §. 24. 23.) Gras und Kraut und fruchtbare Bäume, die ſich beſamen ꝛc. und dann am fünften regte ſich das Waſſer mit webenden und lebendigen (höheren) Thieren, mit Fiſchen und Vögeln, die ſich dann auf Erden mehrten, bis endlich dann am 6ten Tage die Erde ſelbſt (Geneſis §. 24) lebendige Thiere hervorbrachte, ein jegliches nach ſeiner Art, und als endlich der Menſch ſelbſt erſchien, gingen Bäume auf, luſtig anzuſehen und gut zu eſſen in Edens paradieſiſchem Garten. Daß die Bibelangaben mit einer tiefern Naturkunde buchſtäblich übereinſtimmen, hab' ich ſchon früher gezeigt; in wiefern aber auch

die genetiſche Keimentwickelung keinen Widerſpruch zeige bei denjenigen Arten, welche die Erde hervorbrachte und die nicht „im Meere webeten und lebten," wird aus Folgendem klar werden.

Solange noch nicht die leichteren Waſſer von dem ſchwereren (Meer), die dünnere Luft von der dickern geſchieden waren und das helle Licht nicht einen höheren Boden beſtrahlte; ſolange nicht eine gemäßigtere Temperatur, und auch die Tageshitze, durch periodiſche Wechſel der Nächte und der Jahreszeiten, durch aufſteigende Nebel gemildert und durch Wolken vertheilt, die elektriſchen Spannungen zwiſchen der Erde und der Luft hervorriefen, ſo lange ſchlummerten die Keime der höheren Lebensformen, und ihre Zeit war noch nicht gekommen. Wie gegründet dieſe Rückſichten auf Boden, Luft und Klima ſind, können wir noch alle Tage ſehen. So entſtehen heutiges Tages viele Arten höherer Pflanzen außerhalb des Meeres und des Süßwaſſers oft unmittelbar und in großer Menge, auf ausgetrocknetem Meeresboden, auf friſch gebrochener Erde, auf Brandſtätten und ausgewurzelten Wäldern: Viele Pflanzenſamen dauern im Waſſer aus, ſogar Jahrtauſende, und keimen in die Erde gelegt wieder und blühen luſtig auf, wie jene Himbeerenſamen (§. 25) nach 2000 Jahren keimten und Früchte trugen, und jene noch älteren Zwiebel aus einer ägyptiſchen Mumie. Die Naturgeſetze ſind aber heute keine andern, als wie ſie es immer waren, und ſo wird man jetzt einſehen, daß nicht alle Keime gleiche Geburtsſtätte haben können, und daß daher die Annahme in der Natur nicht gegründeter iſt, welche alle Thiere aus dem Meere hervorgehen, als diejenige, welche dieſelben auf einmal fertig aus der Erde entſtehen läßt. Ja enthalten ſind die Urkeime in den zum Leben beſtimmten Elementarſtoffen von der Schöpfung an, und das Keimen in den Elementen dauert gewiß länger als man denkt, bis die in der Anlage befindlichen Organe den auf ſie wirkenden äußern Reizen entſprechend zu ſproſſen beginnen; aber der Morgen ihres erſten Tages erſchien jeder Gattung gewiß erſt aus dem ſehr langen Abend ihrer Nacht, in welcher ſich die Augen zum Sehen bildeten und die Glieder ſich durch lange Metamorphoſen und Vorübungen zubereiteten. So mögen die Kräfte ſich von der Urzeit her regen, und was man einer ſpäteren Zeit zuzuſchreiben geneigt iſt, mag ſchon auf frühem Grunde in der

Entwickelung lange begonnen haben; aber in der letzten gänzlichen Vollendung tritt jede Gattung gewiß erſt auf dem für ſie beſtimmten Platze auf, wo ſie gedeihen kann. Die höchſten Formen gedeihen aber nur in gemäßigten Klimaten, in dünnerer hellerer Luft, auf höherem fruchtbaren Boden, dem die Feuchtigkeit nicht fehlt, der aber auch vor Fluthen geſichert iſt. Und auf ſolchen Orten mußten die höheren Geſchlechter wirklich entſtehen, wenn ſie beſtehen, d. h. wenn ſie ſich ſelbſt fortpflanzen ſollten; denn die wirkliche Scheidung in zwei getrennte Geſchlechter entſteht erſt, wo beſondere ausgebildete Reſpirationsorgane entſtehen, und dieſe entſtehen in ihrer Vollkommenheit erſt unter den angegebenen Bedingungen bei den höheren Thieren und Pflanzen; Zwitterfunction und Eier gibt es bei unvollkommenern Athmungsorganen, und Theilung der Subſtanz als Ableger und Eikörner bei noch tieferen. Wie genau die Geneſis Cap. 2. 4, die hiemit übereinſtimmende Außenwelt beſchreibt, habe ich ſchon §. 24 gezeigt. Nämlich die Elemente waren urſprünglich noch nicht ſo geſchieden, und der Herr hatte es noch nicht regnen laſſen auf Erden, und war Niemand der das Land bebauete. Aber als der Menſch erſchien, ſtieg ein Nebel auf, der alles Land befruchtete, und Gott pflanzte einen Garten gegen Morgen uud ſetzte den Menſchen darein, und es wuchſen allerlei Bäume und Früchte, und es ging aus ein Strom von Eden, zu wäſſern und theilete ſich in 4 Hauptwäſſer ꝛc. — Mehr bedürfen wir nicht, aber auch nicht weniger, wenn alle Lebensformen, ſogar der Menſch auf der Erde, erſcheinen und ihre Exiſtenz ſicher haben ſollten. Mehrere Arten der höheren Thiere in ihrer vollkommenen Ausbildung werden nicht viel früher erſchienen ſeyn, was ihre Organiſations- und Lebensart beweiſet, und zwar werden ſie in derſelben Gegend, wo die gleichen Bedingungen vorhanden ſind, erſchienen ſeyn. Es heißt daher auch (Gen. 2. 19) „als der Herr gemacht hatte von der Erde allerlei Thiere auf dem Felde und allerlei Vögel unter dem Himmel, brachte er ſie zu dem Menſchen, daß er ſie ſähe, wie er ſie nennete.“ ꝛc.

Allein wer hat noch die Frage beantwortet, daß man ſich damit befriedigen könnte, wie die getrennten Geſchlechter entſtanden ſind? Wer eine wahre Einſicht in die objectiven Verhältniſſe der Keimbildung überhaupt erlangt hat, der wird ſich auch

darüber leicht Rechenſchaft zu geben wiſſen, ohne zu abenteuerlichen Dichtungen und myſtiſchen Auslegungen ſeine Zuflucht zu nehmen, die übrigens immer nur den Geiſt und nicht die natürliche Grundlage vor Augen haben. Wer aber da nicht die Natur befragt, und ſich nicht um den geſetzlichen Hergang ihrer Erſcheinungen erkundiget; nicht mit Geduld und Demuth auf ihre Antworten wartet, nun den dreht der Wirbel der phantaſtiſchen Lichter, und der Wind der Meinungen, in die er geräth; „natura enim non vincitur nisi parendo.“ Baco.

§. 81.

Nach unſerer bisherigen Darſtellung der Naturentwickelungen wird die Antwort nicht mehr eine ſehr lange ſeyn müſſen, um eine richtige Einſicht zu erlangen. Die Lebensformen entſtehen nämlich aus ihren Keimen, wenn dieſe, in ihren paſſenden Elementen enthalten, die gehörige Temperatur haben, und ihre Entwickelungen werden beſtehen, wenn das Verhältniß der äußern Einflüſſe als Gelegenheitsurſachen zu ihrer Exiſtenz ein angemeſſenes iſt. Aber wie entſtanden urſprünglich die getrennten Geſchlechter? aus den Eiern, oder die Eier aus der Henne? und der Hahn und die Henne, wie ging es mit dieſen zu, aus einem Ei beide, oder die eine aus dem andern?? Müßige Fragen; es ging bei der Entwickelung der Urkeime in der Natur grade ſo, wie es heute noch geht. Das Thier und die Pflanze entſteht aus dem Samen, aus dem plaſtiſchen Eikeim, und zwar das weibliche wie das männliche Geſchlecht, ſobald überhaupt der Geſchlechtscharakter geſondert auftritt; die Grundwurzel der Geſchlechter liegt aber über die Keime hinaus in der Erde ſelbſt (§. 54), ja ſogar in der kosmiſchen Natur (§. 25). Wie die Eier aus dem plaſtiſchen Keim im Eierſtock ſich entwickeln und nach Urſachen, die in der Natur ihren tieferen Grund haben, bald als männliches bald als weibliches Geſchlecht ſchon in den Embryonen ſich ausbilden, jedoch immer in einem beſtimmten urgeſetzlichen Verhältniſſe zu einander: ſo entwickelten ſich die Urkeime der Lebensformen aus ihren Elementen; die einfachen Monaden, oder Urzellen mit plaſtiſchem Protein zu Eiern, und aus den Eiern kommen die gebildeten Formen zum Fortleben und zur vollkommenen Entwickelung aller angelegten Organe hervor, die dann in der neuen günſtigen äußern Umgebung erſt

ihre Vollendung erlangen. — Aber wer brütet die Eier aus, wenn die Henne fehlt? Gerade die Antwort hierauf mag uns belehren, daß die Natur ſelbſt die beſte Bruthenne iſt, und wie es ihr an mütterlicher Sorgfalt und Zärtlichkeit gewiß auch nicht gefehlt hat. Die Eier vieler Thierformen, nicht nur der Fiſche und Amphibien, ſondern auch der Vögel, entwickeln ſich durch die Elementareinflüſſe des Waſſers oder der trocknen Luft in der gehörigen Temperatur ohne Brüten der Eltern; die der Vögel ſogar durch künſtliche Wärme.

Sobald alſo die äußeren Elemente ſo beſchaffen und geſchieden waren, daß ſie anhaltend auf die Urkeime wirken konnten, werden ſie dieſelben zum Keimen und zum Sproſſen der vom Schöpfer angelegten Theile gebracht haben. Die Wärme war in der Urzeit durch die ganze Erde als das allgemeine Brutneſt vertheilt, und die Keime der höheren Lebensformen konnten erſt ſpät nach einer ſehr bedeutenden Abkühlung zur Entwickelung gelangen. Das Licht wird in dem Urkeime die Augen, die Luft die Reſpirationsorgane ꝛc. zur Entwickelung geweckt haben, und da die Theile eines Ganzen zuſammengehören, ſo konnten die einen ſich nicht entwickeln ohne die andern mit in die Lebensſphäre hereinzuziehen, wie z. B. die Entwickelung der Lungen die Geſchlechtsorgane bedingt und die Sinnorgane jene der Bewegung. Da ferner beim erſten Beginne des Lebens ſogleich eine Wechſelwirkung des Lebendigen mit der Außenwelt entſteht: ſo werden Elementarſtoffe eingenommen und ausgeſchieden von einem Minimum mit ſteigender Zunahme, wobei nothwendig die Aufnahm- und Abgaborgane — die Aſſimilation — mit der Zeit räumliche Ausdehnung gewinnen, bis der Organismus auf einer Stufe ſteht, ſelbſtthätig der Außenwelt entgegenzutreten. Es muß jedoch nicht vergeſſen werden, daß die äußern Elementarreize nur die Erweckungsmittel des Lebens waren und daß die zum Leben beſtimmten Keime nicht bloß leidend, ſondern ſelbſtthätig ſich verhalten, daß alſo die in der Idee zur Lebensform gehörigen Theile aus innerem Triebe hervorquellen, um den Grund-Typus zu erreichen. So entwickelten ſich alſo, den ſpecifiſchen Einflüſſen entſprechend, die Organe aus den Keimen der Embryonen-Zeit in der Gebärmutter der Erde ſelbſt in periodiſchen Stufengängen, wobei die Tagwerke oder das Vorwärtsſchreiten in der Ausbil-

dung der Leibesglieder innerhalb gewiſſer Zeiten für uns nicht mehr beſtimmbar ſind; weil wir jetzt nach der einmal vollendeten organiſchen Ausbildung keinen Maßſtab von der durch die Geſchlechter entſtehenden Entwickelung des Embryo rückwärts auf die Urentwickelung nehmen können. Mit Grund läßt ſich indeſſen vermuthen, daß die Metamorphoſen nicht raſch, wie nach unſeren jetzigen Erfahrungen, vor ſich gingen; daß früh ſchon begründete Organe und Functionen erſt durch Ablöſungen und Uebergänge zu Neubildungen werden herangereift ſeyn, wie dieſes in der Entwickelung des Embryo immer geſchieht; und daß viele ihre gänzliche Vollendung erſt bei der Geburt und nach dem wirklichen Auftreten auf der Erde als ſelbſtſtändiges Individuum werden erreicht haben. Die höheren Geſchlechter können ſich jetzt nur mehr durch Fortpflanzung erhalten, weil die Elementarbedingungen zu einer Urerzeugung nicht mehr vorhanden ſind, und neue Geſchöpfe können bei dem gegenwärtigen Zuſtand der Erde auch nicht erſcheinen; denn was dieſem angemeſſen iſt, das iſt vorhanden. Es würden aber unfehlbar wieder alle Lebensformen erſcheinen, wenn die alten Bedingungen ſich wiederholten, und wenn auch die ganze Erde mit allen ihren Geſchöpfen, wie zu einem Brei zuſammengeſtampft würde, „si fractus illabatur orbis nec pavidum ferient ruinae.“ a. Horaz.

§. 82.

Gleichwie die Egerterien nach einem ewigen Naturgeſetze die Keime zum Entſtehen und zur ſpecifiſchen Entwickelung ihrer Formen (nicht zur Verwandlung der Arten und Gattungen auseinander) aus einem ſcheinbar ganz einartigen Stoffe, dem Thierſchleim, Gallerte veranlaſſen: ſo bedingen ſie durch ihre ſtetige Einwirkung das Beſtehen — das Leben der Organismen; denn das Leben iſt ein fortwährendes Entſtehen, ein Wiedererzeugen — Reproduction der ſpecifiſchen Formen. Der thieriſche Grundſtoff, die Gallerte — eine mit Sauerſtoff durchdrungene Kalkerde, bedarf alſo derſelben Egerterien, die aus ihr die Glieder des Leibes zur Entwickelung gebracht haben, um ſich fortwährend neu zu bilden und aus dem Einartigen — Indifferenten, in das Manchfache und Oertliche der Glieder geleitet, das Beſtehen derſelben und ihre Functionen zu erhalten, weil im Fluſſe des Lebens wieder zurückgebildet — aufgelöst und ſomit eine ununterbrochene Bewegung unterhalten werden muß. Die Egerterien wirken

aber nicht mehr gleichmäßig wie urſprünglich auf den einartigen Grundſtoff, ſondern ſie wirken örtlich auf die entſtandenen ihnen entſprechenden Organe: das Licht auf das Auge, der Schall auf das Ohr, die Luft auf die Lunge, und dieſe Organe werden jetzt die Vermittelungsglieder der Egerterien und der im Organismus enthaltenen Theile. Gleichwie auf ſolche Weiſe die Sinnesorgane durch die äußern Einflüſſe mehr paſſiv, ſo werden die Bewegungs-Organe durch die innern Triebe mehr activ durch ein Strahlen nach außen zu den äußern Gegenſtänden der Bedürfniſſe und der Begierde, oder des Hungers gebildet; und wie durch die Einflüſſe die örtlichen Sinnorgane gleichſam von außen nach innen an der Oberfläche gebildet werden, ſo werden die Triebe nach den beſtimmten Richtungen ihrer äußern Gegenſtände vom innerſten Centrum des Organismus aus in örtlicher Anlage die Bewegungsglieder nach außen treiben. Durch dieſe zwei entgegengeſetzten Reihen der Sinnes- und Bewegungsorgane werden die objectiven Verhältniſſe des thieriſchen Lebens zur Außenwelt vermittelt, und es iſt leicht einzuſehen, daß ſie ſich gegenſeitig hervorrufen und in den Functionen des Lebens immerfort einander bedingen.

Die Einflüſſe und Bewegungen oder der ununterbrochene Fluß des Lebens beſteht nur durch Stoffanbildung und Rückbildung, durch eine immerwährende Reproduction, und dieſe iſt die innere in das Thier aufgenommene Pflanzenvegetation, welche nach der Stufe und den Außenverhältniſſen der Thiere durch eigenthümliche Organe verwirklichet wird. Es beſteht alſo der thieriſche Organismus aus einer dreifachen Hauptabtheilung oder Gliederung: aus den Organen der pflanzlichen Stoffbildung, und aus den thieriſchen Organen der Sinne und der Bewegungen, welche aber ſo in einander greifen, daß die Reproduction das Stoffleben in den Sinnes- und Bewegungsorganen unterhält, ſo wie die Außenverhältniſſe nur durch dieſe letzteren auch für die Reproduction vermittelt werden, ſo daß alſo z. B. de rLicht-Einfluß ꝛc. ſehr weſentlich auch auf die Stoffbildungen wirkt, gleichwie auch die Bewegungen der Glieder, außer daß ſie die Stoffe herbeiſchaffen ꝛc., auch mittelbar auf die innere Säftebewegung zurückwirken. Dieſes allgemeine Ineinandergreifen (Consensus) der von einander getrennten Organe wird vorzüglich durch eine zweifache Reihe von Verbindungsgliedern vermittelt, durch

die pflanzlichen Gefäße und durch die thierischen Nerven. Da die pflanzliche Reproduction in der Assimilation der Stoffe durch die Ernährung und in der Ausscheidung der verbrannten Stoffe, so wie in der Fortpflanzung der Art besteht, so bilden sich zu allen diesen Zwecken in der Reihenfolge der Thiere, je nach dem Standpunkt ihrer Lebensverrichtungen, besondere Organgruppen, und eben so geschieht es mit den besonderen Sinnes- und Bewegungsorganen, die einerseits nach der Verschiedenheit, Art und Intensität der Einflüsse; anderseits nach dem Lebensstreben und der Complication der Triebe und Bedürfnisse sich ausgestalten. So sind bei den niedersten Thieren die Sinnes- und Bewegungsorgane noch ungeschieden von dem reproductiven Leibe. Die infusorielle Thierblase besteht noch aus Zellstoff, der verdaut, athmet, empfindet und sich bewegt. Allmählich sondert sich der Leib zu organischen Provinzen besonderer Thätigkeiten bis hinauf zu den vollkommensten Stufen, was jedoch die vergleichende Anatomie weiter zu beschreiben hat, so wie ich auch eine specielle Erörterung des organischen Lebens der Physiologie überlassen muß. Uns interessirt hier vorzüglich die Psyche als das Charakteristische des thierischen Lebens, die Form aber nur im allgemeinen, insofern diese von jener bedingt wird.

§. 83.

Das thierische Leben mit dem zu einer dreifachen Thätigkeit auf eine wundervolle Weise ineinander verwebten Organismus ist unstreitig eine der räthselhaftesten Erscheinungen in der Natur, die ohne Rückblick auf die Pflanzen und Vorblick auf den Menschen gar nicht zu begreifen ist. Dem Thiere jeder Art ist die Gränze seiner Gestalt und die Verhältnisse der Theile von einem innern Princip, einer Idee oder Zahl, so fest im voraus bestimmt, daß die Formen schon bei ihrem ersten Ausgang in der Entstehung gleichzeitig, wenigstens in der Anlage nebeneinander gegeben sind, wenn sie auch die ihnen in der Folge zukommende Function noch gar nicht haben, und in der Entwickelung an Ausdehnung ungleich zunehmend die Würde erst andeuten, für die sie bestimmt sind. Auch findet bei noch so großer Fruchtbarkeit kein Uebergang in andere Arten bis in die untersten Classen hinab statt, sowie auch ein Organ nie in ein anderes sich verwandelt. Bei den Pflanzen hingegen ist die Fruchtbarkeit der Bastarderzeugung

etwas Vorwaltendes, und es kann ein Organ in das andere ſich verwandeln, aus der Wurzel können Zweige und Blätter ꝛc., ja aus den Generationsorganen, den höchſten Pflanzen-Entwickelungen, Blumenblätter entſtehen. Dieß zeigt offenbar, daß den Pflanzen ein innerer Gränzpunkt noch fehlt, deßhalb die unendliche Verſchiedenheit der Formen; die uneingeſchränkte Thätigkeit der Theile; der Uebergang einer Species in die andere, und endlich keine ſo ſtufenweiſe Erhebung in der Vollkommenheit der Organismen, wo nicht überall eine gewiſſe Verwandtſchaft ſichtbar wäre, und daß eigentlich auch kein Geſchlecht ſo recht deutlich als das vollkommenſte obenan erſcheint. Bei den Thieren findet ſich eine weit beſtimmtere Begränzung und ihr höchſter Punkt iſt die Menſchengeſtalt, welcher ſie nach der Stufenfolge ihrer Organiſation ſich nähern und als ſichtbarem Centrum aller Thierformen nachſtreben.

Wir müſſen uns alſo gleich an der Menſchengeſtalt als Grundtypus aller thieriſchen Formen halten, um die in den Thier-Leib aufgenommenen Pflanzenfunctionen mit dem höheren pſychiſchen Princip der Empfindung und Willkürbewegung vereinigt zu begreifen, und die Thiere ſelbſt auf ihren verſchiedenen Stufen gleichſam als die zerlegten Glieder des Menſchen, oder als Repräſentanten von einzelnen Provinzen ſeines Leibes anzuſehen. Denn die weſentliche Beſchaffenheit der thieriſchen Organismen und die Elementarfunctionen der Leibestheile ſind nicht den Pflanzen, ſondern ganz und gar dem Menſchen nachgebildet. Wenn alſo ſchon bei der Urbildung der Thierleib nicht lediglich nach äußern Einflüſſen paſſiv, ſondern nach dem innern Trieb der Pſyche activ ſich geſtaltete (denn wäre dieß nicht der Fall, ſo müßten die Formen gleichartiger und ebenſo die thieriſchen Bewegungen nicht ſo unendlich verſchieden ſeyn): ſo wird die ganze Form des Thieres einem ſolchen vorherrſchenden Triebe entſprechen müſſen, und wo dieſer noch unentſchieden oder ſehr einfach iſt, da wird auch die Form ſehr einfach ohne beſondere Glieder, ein durch das Ganze noch vorherrſchend vegetativer Thierleib bleiben, die Urthiere, die Eingeweidewürmer, die Quallen. Hier iſt der Sinn und die Bewegung noch in dem Pflanzenleib verſchmolzen. Wo die Sinne aber anfangen vielſeitiger und nach beſtimmten Richtungen gelenkt zu werden; wo der Nahrungsſtoff nicht mehr ſo un-

mittelbar in der nächsten Umgebung ist, da gestaltet sich der Leib ganz zum Zweck einer solchen nach dem inneren Trieb vorherrschenden Function; es entwickeln sich besondere Sinnorgane und jedesmal genau entsprechende Bewegungsglieder; der pflanzliche, den Stoff bereitende Theil concentrirt sich mehr in eine besondere Provinz, und je nach der Stufe und dem Charakter der Thiere geschieht die dreifache Sonderung der Organe in Sinnorgane, Bewegungsglieder und Vegetationsleib mehr oder weniger bestimmt und gesondert. Kopf, Rumpf und Glieder sind die drei besondern, beim Menschen am vollkommensten geschiedenen Provinzen des Leibes. Da aber das thierische Leben ein vorwaltend objectives ist durch ein in die Außenwelt eingreifendes Sinn- und Bewegungsleben: so legen sich auch die Organe dieser Functionen ganz äußerlich an der Oberfläche des Leibes hervortretend an, während die innern subjectiven Stoffe bildenden Organe inwendig bleiben, und in dieser Hinsicht theilen sich alle Organe in zwei sich entgegengesetzte Richtungen, was man sich wohl, und in der Folge sogar für die Psychologie bemerken mag, nämlich in die äußern objectiven Sinnes- und Bewegungsglieder und in die innern Organe der subjectiven Reproduction; so daß diese letzten gleichsam die den ganzen Leib, den Rumpf und Kopf, durchsetzende Are bilden, während jene, auf diese innere Are, Kopf und Rumpf sich beziehend, äußerlich sich selbst als objective Polaritäten einander gegenüber treten, und zwar nach folgendem Schema:

Kopf.

Sinne: objective — Rumpf — Bildung — Function. — Bewegungsorgan.

Subjective

Becken

§. 84.

Wie die Stoffbildung nicht nur im Rumpfe, der sich in Brust und Bauch theilet, sondern auch im Kopfe stattfindet, dort die gröbere (zunächst im Bauche), hier die feinere (gasige) Bildung: so sind die Sinnorgane so gut wie die Bewegungsglieder

äußere, die objective Welt vermittelnde Glieder, und zwar jene vorwaltend die äußern Kopf-, dieſe vorwaltend die äußern Rumpf-Glieder. Nämlich die Sinnorgane ſind vorzüglich auf dem Kopfe concentrirt, zwar auch mit Muskelbewegung, aber untergeordnet zum Zwecke der Sinne; die Bewegungsglieder gehören vorzüglich dem Rumpfe an. Denn der Kopf beſteht aus dem Schädel mit dem Gehirn und den Geſichtstheilen als den äußern Gliedern oder Verlängerungen des Schädels, in welchen zugleich die inneren Reproductionsorgane ihren Ausgang haben, und der Rumpf treibt aus der Bruſt die oberen oder vordern Bewegungsglieder, das Becken die unteren oder hintern Glieder hervor. Gleichwie der Bauch und die Bildungsorgane unten in die Geſchlechtsorgane übergehen und den Ueberſchuß der Selbſtbildung zum Zeugungsſtoff der Fortpflanzung ausbilden, ſo geht die Bruſt oben in den Kopf über, worin nicht nur der mit Sauerſtoff geladene pflanzliche gallertige Nahrungsſtoff als Gehirnpulpe abgeſetzt, ſondern zu einem wahren inneren Lichtſtoff ausgebildet wird, ſo daß alſo das eigentlich *Thieriſche*, das objective Sinn- und Bewegungs-Element der Pſyche im Gehirn, als Kopfinhalt ſich concentrirt. Iſt der letzte Zweck der leiblichen Reproduction Veredlung des Stoffes und Ausgang ins *Pflanzliche*, *Zeugung durch Fortpflanzung*: ſo iſt der letzte Zweck der Gehirnbildung Stoffveredlung zum Innenlicht und Ausgang ins Pſychiſche, *geiſtige Zeugung durch Thaten*. Schon Pythagoras nannte daher den Samen einen Tropfen Gehirn, und es iſt ohne weiteres zu begreifen, wie ſehr dieſe extremen Pole nach normalen und abnormen Functionsverhältniſſen einander bedingen. Sowie aus der Mitte des Rumpfes, aus dem Centrum der Bewegung, der pflanzlich vorbereitete Nahrungsſtoff aus dem Herzen durch die Gefäße zu den Sinn- und Bewegungsorganen und überall hingeführt wird, ſo wird aus dem Gehirncentrum der Lichtſtoff durch die Nerven zu den Sinn- und Bewegorganen und überall hingeführt. Es bekämen alle *thieriſchen Organe* alſo den Stoff für die Form von dem Rumpfe, den pſychiſchen Impuls aber, der ſich in der Form urbildlich abdruckt, vom Gehirne; ſie hangen daher mittelſt der Lymph- und Blutgefäße mit dem phyſiſchen, mittelſt der *Sinnes- und Bewegungsnerven* mit dem pſychiſchen Centrum zuſammen; mit dem phyſiſchen Centrum nur inſofern, als es die nothwendige Unterlage für die Fortdauer des Lebens iſt; mit dem pſychi-

ſchen aber, inſofern die Sinnes- und Bewegungs-Organe die thieriſche Function der Pſyche ausſchließlich vermitteln.

Die beſondere Geſtaltung der Syſteme und Glieder des Leibes richtet ſich innerlich nach der anatomiſchen Verſchiedenheit der Gewebe, äußerlich aber nach der vorherrſchenden Function der Organe, und hier werden dann die geometriſchen Maaß- und arithmetiſchen Zahlenverhältniſſe ein höchſt intereſſanter Gegenſtand nach den äußern Formverſchiedenheiten die innere Geſetzmäßigkeit und Würde der thieriſchen Organismen zu beurtheilen. Die phyſiologiſche Erklärung der organiſchen Functionen, die mit der bisher beinahe ganz vernachläſſigten Berückſichtigung der geometriſchen Formverhältniſſe viel vollſtändiger ſeyn würde, läßt ſich auf die Elementargeſetze der allgemeinen Naturwirkungen zurückführen, ſo daß die Kraftäußerungen in den Functionen der Rumpforgane in der unmittelbaren Stoffanziehung und Abſtoßung nach Geſetzen der Electricität und des Chemismus erfolgen; bei den thieriſchen Functionen der Sinne und Bewegung hingegen waltet ein (wie es ſcheint) bloß dynamiſcher Antagonismus der Kräfte der Anziehung und Abſtoßung vor.

§. 85.

In der beſondern Phyſiologie wird die vegetative Stoffbildung durch die Rumpforgane in den Verrichtungen der Aſſimilation der Nahrungsſtoffe, nach der Se- und Excretion betrachtet, und zwar wird in dem Bauche durch die Haut- und Drüſenorgane vorzüglich die Lymphbildung, aſſimilirte Nahrung erſten Grades; in den Bruſtorganen die Blutbildung durch das Athmen und die Circulation, aſſimilirte Nahrung zweiten Grades, bewerkſtelliget. Die Beckenorgane oder der hintere Pol des Rumpfes enthält die Ausſcheidungs- und die Geſchlechtsorgane. Der Kopf in ſeiner Abgränzung enthält im Schädel die Centralorgane des Nervenſyſtems der Sinne und der Bewegung, ſo daß die von ihm ausgehenden Nerven Ab- und Zuleiter centrifugaler und centripetaler Agentien ſind. Der äußere objective Reiz wird nämlich durch die Sinnesnerven dem Centrum wie durch einen elektriſchen Telegraphen zugeleitet zur Empfindung, und der Wille, als pſychiſcher innerer Beſtimmungsgrund, = Impuls — wird durch die Bewegungsnerven vom Centrum nach den Bewegungsorganen abgeleitet. Die Leitung iſt ein rein phyſiſcher Act, wie bei dem elektriſchen Telegraphen, in den Sinnes- und Bewegungsnerven; das innerſte unmittelbare Centrum der Empfindung

und des Willens ist das Selbst, eine rein subjective psychische Potenz, der über dem Wasser schwebende Geist. — Das ganze Nervensystem ist daher nur, wie das Lymph- und Blutgefäßsystem, ein organisches ab- und zuleitendes System des höchstorganisirten Lichtstoffes, welcher im Gehirn in höchster Vollendung der elementare Apparat der psychischen Thätigkeiten wird; der Rückenstrang ist ein Vermittelungs-Stamm zwischen dem Hirn und den äußern Gliedern und zwischen dem Gangliensystem, welches in die vegetativen Organe des Rumpfes den Lichtstoff vertheilt, so daß schon in den niedrigsten Bildungsorganen das thierische Princip der Sinnesempfindung und Bewegung, aber noch ganz ohne Bild der Vorstellung enthalten ist.

Die Sinneswerkzeuge sind die Emporien an der Oberfläche des Leibes, um die äußere objective Welt mit den inneren subjectiven Bildungsorganen in Verkehr zusetzen. Zu diesem Zwecke sind sie am Kopfe äußerlich in den Gesichtstheilen concentrirt, um einerseits mit den Stoffbildungsorganen des Rumpfes, anderseits mit dem Lichtbildungsorgan des Gehirns zu correspondiren. Denn wie schon angedeutet, der Kopf ist der Kleinleib (Mikrokosmos) des ganzen Organismus, in ihm concentrirt und reflectirt sich der ganze Leib von innen heraus, wie in einem Spiegel. Die Sinneswerkzeuge sind nun eben diese Reflectoren und Aufnahmsglieder der innern Bildungsorgane und ihrer Zustände und der objectiven äußern Einflüsse. Das Gefühl, als allgemeines äußeres Organ, ist die ganze Oberfläche der Haut, daher ist die Haut kein besonderes, sondern nur ein allgemeines Reflexionsorgan, und zwar des innersten Behagens oder Unbehagens, wie z. B. beim Fieber. Das Gefühl ist der allgemeine aber noch unbestimmte Sinn, die Wurzel aller übrigen Sinne. Das Geschmacksorgan ist der Ausgang, oder umgekehrt der objective Leitungseingang des Verdauungsapparates im Munde, dem Bauche des Kopfes. Das Geruchsorgan ist der Ausgang oder der Leitungseingang des Respirationsapparates; die Nase ist die äußere Lunge in den Muschelzellen der obern Gesichtstheile; wie der Mund, der äußere Magen, im untern Gesichtstheile vom Gaumenbogen, dem Zwerchfell des Kopfes, in der geschiedenen Höhle, und wie die Oberkiefer den obern Extremitäten der Brust; so entspricht der Unterkiefer den untern Extremitäten des Bauchbeckens. Die Haut- und Drüsenapparate der

innern Rumpforgane ſind ganz in die entſprechenden Sinnorgane hinausgeſchoben. Der Geſchmack und Geruch ſind die chemiſchen Sinne der galvaniſchen Auflöſungen und der elektriſchen Gaſe.

Das Auge iſt das nach außen gekehrte Lichtorgan des Gehirns, aber in der Höhe mit dem Eingang unter der Schädeldecke des Stirnbeins äußerlich in einer eigenen Höhle geſondert, wie das entſprechende Gehirn in der Schädelhöhle. Wie das Gehirn innerlich lichtbereitend, ſo iſt das Auge äußerlich ſelbſt leuchtend, nicht bloß Licht nach innen leitend. — Das Auge iſt ein Spiegel, der nach außen und nach innen leuchtet.

Das Gehörorgan iſt das tiefſte; ich will es das innere Gefühlsorgan nennen; ganz im Gegenſatz von dem äußern allgemeinen Gefühl iſt es in der Tiefe des Schädels im Felſenbein vergraben; der Gehörnerve geht direct in das kleine Gehirn und die Trommelhöhle leitet durch die Trompetenröhren in die Tiefe hinab nach der Bruſt. Das Ohr iſt das innerſte Klangorgan des Herzens, es iſt das Gehör der Sinn der Zeitmomente, wie das Gefühl der Sinn der Flächenverhältniſſe, und wie das Geſicht als das Flächengefühl hinausreicht in den unendlichen äußern Raum, ſo iſt das Gehör das Gefühl des tiefſten inneren Lebens, der Bewegungsmomente. Der Ton klingt bis in die tiefſten Fibern des Herzens, und im Mittelpunkte aller lebendigen Bewegung und Reſonanz ſchlagen alle Wellen der Gefühle in dem Meere des menſchlichen Gemüthes zuſammen. (§. 65) Schon äußerlich bilden die menſchlichen Ohren zwei halbe Ovoiden, die, aneinander gerückt, das Herzovoid, ihren Mittelpunkt, vollkommen darſtellen. — Das Geſicht und Gehör ſind die dynamiſchen Sinne polarer Kraftwirkungen entfernter Objecte; ſie ſind die höheren Sinne der Pſyche, einerſeits für die Lichtſphäre des Verſtandes, anderſeits für die dunkle Gefühlsſphäre des Gemüthes. Das Auge iſt der Hirnſinn, das Ohr iſt der Herzſinn.

Der Taſtſinn iſt das auf die Bewegungsglieder concentrirte active Gefühl; es iſt ſo der örtliche Muskel und Gliederſinn, wie das Gefühl der allgemeine paſſive Hautſinn iſt, und ſie dürfen durchaus nicht mit einander verwechſelt werden, wie dieß noch faſt allgemein geſchieht. Der Taſtſinn iſt der unmittelbare Sinn des Willens, der Executor ſeiner Beſtimmungen durch die — willkürlichen — Bewegungsorgane. Das Gefühl iſt der leidende objective Sinn der Aufnahme überhaupt, und als objective Auf-

nahmsglieder ſind alle übrigen Sinne Gefühl. Das beſtimmteſte Taſtgefühl iſt daher nur mit den vollkommenſten, äußerſten Bewegungsgliedern gegeben, welche das Object unmittelbar betaſten, greifen, und das Raumverhältniß der objectiven Dinge meſſen nach ihrer Größe, Sonderung und Entfernung, wovon das paſſive Gefühl gar nichts weiß, und alle andern Sinne ebenſo wenig, weil dieſe nur mittelbar durch den Taſtſinn und durch Abſtraction die Sonderung und Raumverhältniſſe lernen. Daher iſt der Taſtſinn der Hauptvermittler der Gefühlsbeſtimmungen für alle Sinne und ihr Wegweiſer; ſo für den Geſchmack, mit dem er als Taſt- und Greiforgan zunächſt ſogar von den niederſten Thieren herauf verbunden iſt. Bei dem Menſchen taſten nicht nur die Lippen (dieſe bei dem Säugling zuerſt), ſondern ſogar die ſchmeckende Zunge ſelbſt. Die Riechſtoffe und das Tönen ſucht jedes Thier nach der Richtung und Entfernung, durch Bewegung, das iſt, durch das Taſten näher auszumitteln, und das Sehen iſt eigentlich nur ein Taſten in Diſtanz, daher auch das Auge ein ſo vollkommenes, mit Muskeln verſehenes Bewegungsorgan; deßhalb tragen einige der niederſten Thiere ihre Augen an den äußerſten Taſtorganen, wie die Schnecken; andere haben ſie auf den Armen der Taſtfühler, wie der Nautilus pompilus, ſo daß dort die Augen an die Gegenſtände getragen, hier die Fühler an dieſelben geleitet, gleichſam wie mit Laternen an ſie geleuchtet werden. Das Gefühl und Getaſt ſind die thermiſch-mechaniſchen Sinne der unmittelbaren Auffaſſung des flüſſigſten Elements der Wärme und ihrer Grade, und der feſten Maſſen und ihrer Grade, der Härte und des Gewichts. — Aller der genannten ſechs äußeren Sinne gemeinſame Wurzel iſt das Gemeingefühl.

Auf dieſe Weiſe wird man die tiefere Bedeutung der Sinnorgane für das thieriſche Leben erfaſſen; ſie ſind die objectiven Vermittler nicht nur der Außenwelt nach der inneren ſubjectiven Pſyche, ſondern ſie ſind zugleich die Reflexorgane des inneren ſubjectiven Bildungslebens, ſowohl in phyſiſcher wie in pſychiſcher Hinſicht; in letzter iſt es jedoch vorzüglich das Auge, welches insbeſondere das Reflexorgan des inneren centralen Senſoriums, des Gehirns iſt, wohin alle innern Zuſtände und alle Sinnesaffectionen zuſammenfließen. Das Grundſchema des Sinnenſyſtems iſt folgendes nach der pſychiſchen Grundthätigkeit der Seele:

(Verſtand)
Geſicht
(Sinn) Allg.Gefühl Gemeingefühl. Getaſt (Wille)
Ich
Geruch Geſchmack.
Gehör
(Gemüth)

Die Bewegungsorgane endlich ſind die den Sinnorganen entgegengeſetzten objectiven Glieder des Leibes, ihre Wirkung — die Bewegung — iſt ein reiner Mechanismus der Zuſammenziehung und Ausdehnung, welche durch die Muskelfibern und bei höheren Thieren durch die Muskeln und Knochen ganz nach den Geſetzen des Hebels (vorzüglich der dritten Art, ſeltener der erſten Art, wie z. B. den Kopf des Menſchen aufrecht im Gleichgewicht zu halten, und der zweiten Art, wo ſchnelle und ausgedehnte Bewegungen erheiſcht werden) bewerkſtelliget wird.

Das Urphänomen aller Bewegung iſt die Anziehung und Abſtoßung. Offenbaren ſich dieſe Kräfte innerhalb eines organiſchen Körpers, ſo iſt die Anziehung Zuſammenziehung, und die Abſtoßung Ausdehnung weicher Gebilde, und das Bewegte iſt entweder das Flüſſige der Bildungsproceſſe, die Säfte, das Blut, auf die jene Urphänomene ſelbſt übergehen, oder es iſt die örtliche Veränderung der Glieder oder des ganzen Körpers. Erſtere iſt die elementare unfreiwillige, letztere die freiwillige, eigentlich mechaniſche, örtliche Bewegung, und die der Sinnesthätigkeit entgegengeſetzte centrifugale. Da der Charakter des Thieres Empfindung und Selbſtbewegung in der Natur iſt, ſo nimmt es durch jene die Außenwelt in ſich auf, durch dieſe wirkt es auf ſie zurück als ein inneres Einheitsprincip vermittelſt des Nervenſyſtems, welches das unmittelbare Organ der Pſyche iſt. Aufnahme, Empfindung, Anziehung iſt die centripetale Richtung von außen; Abſtoßung, Bewegung, Ausdehnung iſt die centrifugale Richtung von innen; der Aufnahme wird daher die peripheriſche Fläche — Darm, Haut, und Nervenflächen der Sinnorgane — je nach dem Eindringen der Außenwelt als grober Stoff, Luft oder Sinnesreiz, entſprechen; der centrifugalen Ausdehnung wird hingegen die ſtrahlende Linie der Nerven und Muskelfibern entſprechen. Wie die Zuſammenziehung und Ausdehnung, als Urphänomene durch gerade und

Zirkelſibern geſchehen, ſo ſind die Linie und der Kreis die Urformen der Bewegung und der organiſchen Gliederung, die in Hinſicht auf die vegetative Bildung und die pſychiſche Function durch das Nervenſyſtem zur Einheit verbunden wird durch Empfindung des innern Leibes und der äußern Natur, und durch die Selbſtbeſtimmung auf den Leib und auf die Außenwelt. Dadurch wird das vegetative Leben in die höhere thieriſche Sphäre erhoben, in welcher eine durchgreifende Bewegung nach einem Einheitsprincip ſtattfindet, wie es die Phyſiologie ſpeciell an dem Leibe, und die Zoologie an den Thierclaſſen nachzuweiſen hat. Wir haben nur noch folgendes hier zu bemerken, was für die Folge von Belang iſt.

Die Bewegung der Säfte geſchieht durch die in den Häuten der Vegetationsorgane und in deren Gefäßen zerſtreuten Nerven und Muskelfaſern und unterliegt ganz dem rhythmiſchen Zeitgeſetze der Periodicität und der phyſiſchen (galvaniſchen) Einflüſſe durch Vermittlung der Gangliennerven. Die willkürliche Bewegung geſchieht ganz nach dem pſychiſchen Impuls durch die ſtrahlenden Nerven und Muskelfaſern und durch die in die objective Welt eingreifenden Glieder, zum Behuf der Ortsbewegung und des freien Schaffens in der Außenwelt nach geiſtigen Zwecken. Dort bei der unfreiwilligen Bewegung iſt das pſychiſche Princip nur die negative Einheit, auf welche ſich die elementaren natürlichen Bildungs-Geſetze des Lebens beziehen. Hier bei der willkürlichen Bewegung iſt das pſychiſche Princip die poſitive der Natur entgegenwirkende Einheit, und die äußere Bewegung erfolgt nicht nach nothwendigen uud rhythmiſchen Geſetzen, ſie erfolgt magiſch nach dem ſubjectiven Trieb als Ausdruck der ſelbſtbeſtimmenden Pſyche.

Das Innere — Pſychiſche — offenbaret ſich mittelſt der Willensnerven, als Trägern des Impulſes auf die Muskeln und Bewegungsorgane, durch mannichfache Bewegungen: durch die Stimme, durch Gebärden, beim Menſchen durch die Sprache und durch Kunſtbewegungen. Die Sinnes- und Bewegungsorgane als objective Vermittler der Pſyche ſind nur ihre nächſten Werkzeuge, aber nicht die Werkmeiſter ſelbſt, und was rein ſubjectiv geiſtig iſt, fällt nicht ins Organiſche und bedarf auch keine Werkzeuge. Die Sinnes- und Bewegungsorgane ſind die ausſchließ-

lichen Vermittler und Werkzeuge der objectiven Thätigkeiten der Seele; jene führen die Bilder und Objecte der äußern Welt nach innen; dieſe leiten die inneren Beſtimmungsmomente der Pſyche nach außen; deßhalb legen ſich die Sinnes- und Bewegungsorgane zu gegenſeitiger Unterſtützung äußerlich überall zunächſt aneinander; wie die Muskeln um das Auge, ſo in dem inneren Ohr, an der Naſe, an der Zunge, an den Taſtorganen ſind die Muskeln und die Sinnesnerven unmittelbar mit einander verwebt, um momentan die gegenſeitigen Bewegungen zu befördern. Das eigentlich unmittelbarſte Organ der Pſyche iſt alſo das Nervenſyſtem, welches als Innerlichſtes auch ſeinen vollkommenen Gegenſatz nur in der abſolut äußern Natur hat. Die Netzſcheiben der Sinnesnerven nehmen als Spiegel die Bilder der äußern Welt auf und leiten ſie nach dem Centrum, und die Willensnerven leiten den centralen Impuls der Pſyche nach den Muskeln zur Schwungbewegung der Glieder in die Außenwelt. Die Vereinigung der ſubjectiven Pſyche mit der objectiven Außenwelt findet in den Centraltheilen des Gehirns ſtatt. — Der Sinnes- und Bewegungsact ſelbſt iſt, wie der Atomenſchlag der Elektricität, momentan. —

So iſt alſo die organiſche Bewegung des thieriſchen Lebens eine ſehr complicirte, aber durch das pſychiſche Princip zu einer wunderbaren Einheit verbunden; die vegetative Bildung unterliegt ganz dem Rhythmus kosmiſcher Geſetze der Stoffanziehung und -Abſtoßung, und an den gebildeten Organen der Pſyche äußern ſich die polaren Sinnes- und Willenskräfte durch einen dynamiſchen Antagonismus zwiſchen dem inneren pſychiſchen (Lebens-) Princip und der Außenwelt, wozu auch der eigene Leib gehört. —

§. 86.

Da im organiſchen Leben die Elemente der Natur ſich wiederholen und im Proceſſe ſich gleichſam ausgeſtalten, wie in dem Vegetationsleib des Rumpfes das Waſſer und die Luft in Bauch und Bruſt; im Thierleib das Licht im Nervenſyſtem und im Gehirn des Kopfes: ſo ſcheidet ſich das Feſte, die mineraliſche Erde, als Schwere, in den Knochen als Gegenſatz des Leichten, der leuchtenden Nervenſubſtanz. So weit der Stoff im Organiſchen Lichtqualität erhalten kann, ſo geſchieht es in den Nerven; ſo weit hingegen im Organiſchen der Stoff als irdiſche

Maſſe der Schwere ſich abſetzen kann, ſo geſchieht dieſes in den Knochen. Die Knochen beſtehen daher als verhärtete thieriſche Gallerte aus phosphor- und kohlenſaurer Kalkerde, und das Leben iſt in ihnen auf ein Minimum der Vegetation beſchränkt, während es in den Nerven als leuchtendes Gas ausſtrahlet. — Je mehr ſich das pſychiſche Leben durch das Nervenſyſtem im Thiere von dem Pflanzenleibe ſcheidet, deſto geſonderter tritt das Knochenſyſtem als Gegenſatz desſelben hervor und ſcheidet ſich von dem Innerſten und Tiefſten am weiteſten nach außen, da es nur die leere Differenz als Widerſchein des Lebensvollen, Ideellen, ja das plaſtiſche Monument des lebendigen Geiſtes darſtellt. Denn der Knochen iſt die bleibende Form des bildenden Geiſtes, und die Schädelknochen des Menſchen geben nach Jahrtauſenden noch genaues Zeugniß, nicht nur bei Nationen ſondern bei Individuen, von dem Gehalte des entſchwundenen Geiſtes, wie es kein Pinſel und kein Meißel des Künſtlers zu fixiren vermag, weil er den Inhalt, — d. h. die Maſſe und deren Bewegung — nicht ſo andeuten kann, wie denſelben die enthaltenden Knochen ausdrücken. —

Gleichwie die bewegenden Muskelfaſern ſich auf die Einwirkungen und die Entwickelung der Nerven beziehen, ſo wird auch das Skelett zunächſt durch das Nervenſyſtem beſtimmt.

Solange das Nervenſyſtem in den niederſten Thieren noch gar nicht aus der Maſſe des indifferenten Leibes geſchieden iſt, erſcheint die durch den Lebensproceß von Millionen Pflanzenthieren ausgeſchiedene Kalkerde als äußeres Knochengebirge der Korallen und Infuſorien. So wie ſich Nervenfäden und Ringe aus der Vegetation zurückziehen, bei Molusken, Cruſtaceen ꝛc. erſcheint die Knochenſchale nach außen am Leibe, ohne organiſche Function, bloß als ſchützende Gehäuſe und Schalen. Treten lineare Nerven aus einem Knoten mit Muskelfibern auf, ſo zeigt ſich die erſte Skelettform — Radiarien, und mit beweglichen Schalen umgebene Molusken, Cephalopoden. Sammeln ſich die Nerven zu Centralkugeln (Gehirn), welche mit Sinneswerkzeugen und mit Muskelfaſern in Verbindung ſtehen, die noch ohne abgeſonderte Faſerlagen mit dem Hautcylinder vertheilt ſind, ſo entwickelt ſich zuerſt das wahre, eigentliche Thierſkelett, aber noch unvollkommen ohne beſondere Gliederung — die Fiſche. Wo

geſchloſſene Syſteme als Centraltheile, — das Hirn und Rückenmark — die Nerven zu freien abgeſonderten Muskelbündeln in Gliederſyſteme der Bewegung und der Sinne ausſenden, und die Haut zugleich mit beſondern Faſern verſehen wird, da bekommt das Skelett ſeine eigenthümliche Vollkommenheit aller höheren (Wirbel-) Thiere, der Amphibien, der Vögel der Säugethiere und des Menſchen, überall aber genau der Vollkommenheit des Nervenſyſtems entſprechend. — Das Knochengerüſte ſtellt ſich als Grundlage des Artikulationsſyſtems auf, welches aus Rumpf und Gliedern beſteht.

Wie überall in der Natur der Urſache und Folge die Abſicht und der Endzweck entſpricht, ſo wird das Todteſte im Thiere, das Mineralfeſte, Träger und Schutz deſſen, was innerlich als Lebendiges enthalten iſt. Das Knochengerüſte wird Träger und Stützpunkt der Axe und ſchützende Hülle zugleich, indem es als Wirbelſäule und Schädel den Rückenſtrang und das Gehirn einſchließt. Urſprünglich entſtehen zuerſt die Wirbelbeine, ſo daß alle andere Knochen nur Fortſetzungen und Zweige der Wirbel, wie die Blätter aus dem Stamme hervorwachſen. Die beiden Pole der Axe ſind der Kopf und das Becken; die Mitte wirft ihre Bogenlinien, wie der Indifferenzpunkt des Magnetſtabes die Kreislinien des Eiſenſtaubes, in die Peripherie des Bruſtkorbs der Rippen, welche die Centraltheile der Circulations- und Bewegungsorgane einſchließen. Die beiden Pole treten, beſonders bei dem Menſchen, ſo auffallend als negative und poſitive Factoren einander gegenüber, daß der Gehirnpol, der Kopf, ein vollkommenes Ovoid bildet, während der Beckenpol ſpitz zuläuft und kurz endet, bei Thieren aber in einen wuchernden Thierſchwanz ſich verlängert und als elektriſcher Haarbüſchel ausſtrahlet. Die Axe iſt für die Beckenhöhle tragend, die Tragglieder der Extremitäten gehen vorzüglich von dem Becken aus. Für die Bruſthöhle iſt die Axe bildend und die vordern Glieder haben bei allen Thieren eine freiere Bewegung, beſonders aber bei dem Menſchen, der ſeine Hände frei und allſeitig in den Raum ausſtreckt und die Strahlen ſeines Willens endlich in den pflanzlichen Nägeln der fünf Finger erlöſchen läßt. Für die Kopfhöhle wird die Axe leuchtend, und die Geſichtsknochen werden die Extremitäten des mineraliſchen Schädels, an deſſen Außenflächen der

Pflanzenwuchs der leuchtenden Haare das elektriſche Licht fixirt, der Leuchtmaſſe des Gehirns gegenüber, wie die Nägel gegenüber den Taſt-Nerven-Scheiben der Pacinischen Körper.

Nirgends ſind die Knochen ſo nach außen getreten wie am Kopfe und nirgends ſind ſie in ſolcher Maſſe verhältnißmäßig erzeugt; weniger am Thorax und noch weniger am Bauche. Am Kopfe legen ſich die breiten Schädelplatten, wie die Blumenblätter um die inneren Zeugungsorgane der Früchte, um die Gehirnſonne, das geiſtige Zeugungsorgan, während die leiblichen Zeugungsorgane als ganz untergeordnete Glieder auf den hintern oder untern Pol zurückgedrängt, und nur von dem ſeitlich geſchloſſenen Becken getragen werden. Die Blume des Thierleibes iſt das Gehirn, und wie ſeine Function Innenlicht erzeugt, womit das pſychiſche Leben ſich objectiv nach außen in Sinn- und Willensaction offenbaret, ſo werden die Geſichtsknochen als Kopfglieder die erſten Träger dieſer Actionen, und ſo recht die Spiegel derſelben. Wo das Gehirn noch ein ſchwach organiſirter Centraltheil der Sinnes- und der ſie zunächſt begleitenden Bewegungsnerven bleibt, da kann der Trieb kräftig und der Sinn ſcharf ſeyn, aber immer bleibt er einſeitig, die Seele ſtrebt nur in einer gewiſſen Richtung nach dem äußern Object; da bleibt auch der Schädel klein, aber die Geſichtsknochen ſind maſſenhaft und groß und verlängern ſich, je nach dem vorherrſchenden Charakter, hornartig und in wahre Greif- und Tragglieder. Wo aber das Gehirn als Centraltheil der innern Nervenwurzeln ſich aufwölbt und die Würde ſeiner Function eine höhere wird; wo namentlich bei dem Menſchen die Sinnesbilder in die inneren Blumen der Vorſtellungen und in die Früchte der Gedanken aufgehen und in Wort und Sprache zu Tage kommen, da überragt der Schädel im ſchönſten architektoniſchen Ebenmaaß wie ein Tempelgewölbe die leichten Säulen und Strebepfeiler, die eingelaſſenen Niſchen und Höhlen der Geſichtsknochen, die offenbares Zeugniß ablegen, daß ſie nicht für ſchwere, irdiſche Arbeit beſtimmt ſind, ſondern daß ſie nur die leichte Unterlage der Sinne als Geiſtesboten auf der Hochwarte des Leibes, und für die feinſten Bewegungen der Pſyche beſtimmt ſind. Wie alſo im Leben die Seele ihre inneren Bewegungen in das haarloſe Angeſicht herausreflectirt in den Mienen, und in den ſanften Bewe-

gungen des Mundes ſich kundgibt, und ſo äußerlich das zeitlich Geiſtige, wie die Farben im Gemälde den Inhalt und deſſen Bewegung abſpiegelt: ſo wird dieſer Inhalt nicht weniger räumlich als Flächenausdehnung und als Zahl in der Form ganz vorzüglich in dem Kleinleibe des Geſichtes als bleibende Urkunde dargeſtellt, ſo daß zuletzt je ſechzehn Zähne in den Kiefern, in der ſchönſten Harmonie der kryſtallenen Perlreihe, als die vollendete Zahl der Raumgeſtalt: — Zwei in der dritten Potenz, erſcheinen. —

So ſtreng wie ſich in den Formen der Knochen das höhere Maaß der Pſyche abdrückt, ſo bleiben ſie auch ein dauernder Gegenſatz der innern vegetativen Stoffbildung der Secretionsorgane, und dieſe reflectirt ſich bis in die einzelnen Glieder hinaus ſo beſtimmt, daß der kundige Zoolog aus einem einzigen aufgefundenen antediluvianiſchen Knochen das ganze Thier in ſeiner einſtigen Geſtalt und Lebensart darzuſtellen vermag. Denn das leibliche Bilden iſt das Hervorbringen nach einem Urbilde, und das Knochengerüſte iſt das Hervorgebrachte des irdiſchen Stoffes in einer beſondern Geſtalt.

Kopf und Bauch zeigen auch hier wieder die höchſte Polarität, dort ruhet mehr die irdiſche, hier die geiſtige Thätigkeit; im Bauche iſt die größte vegetative Production für den ganzen Leib, aber die wenigſte Knochen-Production. Außer den Wirbeln hat der Leib gar keine Knochen, ausgenommen da, wo der Bauch durch die Bruſt bis in den Kopf hineinreicht, wie bei den Fiſchen, und die große äußere Sehnenhaut (aponeurose) iſt eine bloße Annäherung an das Sternum abdominale einiger Säugthiere und der Vögel als Bauchſtütze. Im Kopfe, wo das Knochenſyſtem ſo vorſchlägt, iſt die Vegetation am ſchwächſten und bei der bloßen Lichtproduction treten die Knochen als mineraliſcher Ab- und Gegenſatz ganz in der unbeweglichen Maſſe nach außen. Im Thorax herrſchet das Mittel, weniger Stoffproduction als im Bauche, aber veredelt, daher mehr Schutz und Abſatz der Knochen nach außen, jedoch mehr Stoffbildung als im Kopfe; daher iſt die Knochenerzeugung ſtärker als im Bauche, aber in peripheriſchen Schwungreifen, die elliptiſchen Bahnen der Circulation nachbildend in den Rippen, die in getrennten Zwiſchenräumen von den Muskeln eingefaßt und bedeckt werden. Die Secretionen ſind

im Thorax noch nicht gelichtet, und dieſer iſt zwiſchen Kopf und Bauch noch Vermittler wie der Stamm in den Aſtzweigen zwiſchen Blume und Wurzeln der Pflanzen, von denen jene im Kopfe ſich entfalten, dieſe in den Bauch als Aſſimilationsorgane der Nährſtoffe hineingezogen werden. Wie aber im ganzen Organismus der Pflanzen- und Thierleib ineinander greift, ſo leuchten die Nerven auch in die Bruſt und in den Bauch hinab, wie die Stoffſecretion auch in den Kopf hinaufreicht, nur mit dem Maaße der gegenſeitigen Abnahme. Vegetative Secretion erſcheint daher innerlich in den feinen Drüſen und Abergeflechten des Hirns, wie noch mehr äußerlich im Geſichte, wo in den Höhlen der Sinnorgane die Knochenerzeugung fehlt und dafür in denſelben Drüſen und Schleimabſonderungsorgane ſich anlegen. — In den dicken Röhrenknochen der äußern Glieder der mechaniſchen Bewegung iſt das Nerven- und Secretionsleben nicht abſolut mangelhaft, aber aufs höchſte beſchränkt.

§. 87.

Auf der Grundlage dieſer angedeuteten Syſteme des thieriſchen Organismus, die wir aus der doppelten Seite des Pflanzen- und Thierleibes in vier Ordnungen abgetheilt erkennen — nämlich den Kopf mit dem Gehirn als unmittelbarem Organ der Pſyche in der Schädelhöhle; die Bruſt mit den Circulationsorganen der Blutbildung in der Bruſthöhle; den Bauch mit den Aſſimilationsorganen der Lymphbildung in der Bauchhöhle, und das Becken bei höheren Thieren mit den Zeugungsorganen in der Beckenhöhle — beruhen die damit gegebenen Functionen der Sinnesthätigkeiten; der Bewegung; der Ernährung und der Zeugung. Es findet aber in der Art der Vertheilung dieſer Functionen und in der Ausgeſtaltung der Syſteme eine ſehr große Verſchiedenheit unter den Thieren ſtatt, und da der innere Proceß bei dieſen Vorgängen immerhin intereſſant und für unſere folgenden Unterſuchungen eine etwas tiefere Einſicht in denſelben nothwendig iſt, ſo wollen wir uns dabei noch etwas aufhalten.

Das thieriſche Lebensprincip iſt die Pſyche. — Wie die Pſyche urſprünglich von Gott mit dem Keime gegeben und mit dieſem vereiniget ein ſpecifiſches Leben, aber ein nicht weiter zu löſendes Problem ſey, haben wir ſchon geſehen; jetzt wollen wir

nur noch den Hergang bei den Erſcheinungen der materiellen und formellen Seite etwas näher betrachten, und da ſehen wir die Verbindung des thieriſchen Lebensprincips mit der Kalkerde, eine von den kaliſchen Erdarten, welche die allergrößte Empfänglichkeit für den Sauerſtoff beſitzt. Die ſo belebte in Waſſer aufgelöste Kalkerde erſcheint als Gallerte, und wird als Kalkerde nur als Product oder Educt des Proceſſes wieder ausgeſchieden. Wenn nämlich die Kalkerde auf todte Weiſe — mineraliſch — mit dem Sauerſtoff in Verbindung mit anderen Kalien ſich vereiniget, ſo gibt es ein Salz, das Seeſalz, und bedeutungsvoll hat ſchon der alte Mythus dasſelbe als den Schaum des Thiere gebärenden Meeres betrachtet. Mit Sauerſtoff durchdrungen und von Licht angeregt wird die thieriſche Gallerte an der mineraliſchen Kryſtalliſation verhindert, aber nicht an einer organiſchen Kryſtalliſation oder Geſtaltung, in welcher das Leben eine individuell geſchloſſene Einheit bildet, wozu es die Pflanze nicht bringt, weil bei ihr das innerlich Gebildete immer wieder in todtes Product übergeht, was ſie an die Erde geheftet ohne eigene Bewegung und Durchmiſchung der aufgenommenen Stoffe nicht verhindern kann. Es wird alſo das thieriſche Leben eine fortgeſetzte Ernährung durch Aufnahme ungebrannter Erdſtoffe, des Waſſers, der Luft und des Lichtes. Durch die Lichtaufnahme in die Nerven wird dasſelbe das unmittelbare Organ der Pſyche; durch die Luftaufnahme des Sauerſtoffs entſteht die Orydation durch das unausgeſetzte Athmen, den Thierleib fortwährend an der Verkalkung und Auflöſung zu verhindern, und mittelbar wird höchſt wahrſcheinlich das Innenlicht durch den Abſatz des Sauerſtoffs gebildet, denn nach Meißner iſt das Licht eine Verbindung des Wärmeſtoffs mit ſehr wenig Sauerſtoff. Durch Aufnahme des Waſſers und der Erdſtoffe, den Nahrungsſtoffen *Κατ' ἐξοχήν*, wird die eigentlich materielle Seite des Leibes gebildet, wie die formelle des höheren Lebens der Sinne und der Bewegung durch das Licht und die Sauerſtoff — die eigentlichen Elementen der Erregung. So ſind die Grundbedingungen des thieriſchen Lebens nach dieſen zwei Seiten der materiellen und formellen oder des vegetativen und des nervöſen Syſtems gegeben, und es bilden ſich dann die charakteriſtiſchen Organe beiderſeits in den angedeuteten Provinzen zu den eigenthümlichen Proceſſen. Durch das einge-

bildete Lichtorgan und durch deſſen fortwährende Erzeugung von innen bedarf das Thier nicht mehr ſo unmittelbar des äußern Lichtes wie die Pflanze, wenn es auch immerhin eine Verſtärkung durch die äußere Anregung und Aufheiterung für das ganze Leben bleibt. Durch das Einziehen der Wurzeln in den Bauch bedarf das Thier auch nicht mehr einer fortwährenden Stoffaufnahme der Nahrung wie die Pflanze, weil der Darmcanal als Aſſimilationsorgan zugleich ein Stoffmagazin iſt und der Bildungsproceß aus den Eingenommenen fortdauert, wenn auch der Erſatz erſt in Zeiträumen wieder nachgeliefert wird. Auf der Grundlage dieſer beiden Syſteme des Organismus entwickeln ſich die einzelnen Seiten in beſonderen äußeren Formen, deren keine ſelbſtſtändig iſt, ſondern die durch das Ganze des Lebensproceſſes in eine gegenſeitige Abhängigkeit von einander gezwungen werden, welche, äußerlich angeſchaut, Zweckmäßigkeit heißen kann. —

§. 88.

Die erſte Bildung aus der thieriſchen Gallerte des ungeſchiedenen Feſten und Flüſſigen iſt das Zellgewebe, lineare elaſtiſche Faſern nach Breiten und Längenrichtungen durcheinander verwebt, ſo daß aus der magnetiſchen Länge in Durchkreuzungen und durch Abſatz der Gallerte in den Zwiſchenräumen Zellen und daraus Hautflächen erſcheinen; das allereinfachſte thieriſche Leben offenbart ſich als eine ſich bewegende Zelle, allſeitig geſchloſſen in runder Form — der Urform alles Lebens mit allſeitiger Empfänglichkeit — Reizbarkeit und Bewegung, wie zugleich die Pulpe die höchſte Bildſamkeit für alle Proceſſe hat. Auf dieſer niedrigſten oder erſten Stufe des beginnenden Lebens bildet ſich der Inhalt und das Gefäß, aus der Gallerte und dem Zellgewebe, als ein zelliger Hautcylinder zuerſt als eine einfache Blaſe; ſo wie aber darin beſondere Strömungen nach dem Triebe des Urbildes entſtehen, bilden ſich Längengefäße, den ſtrömenden Inhalt nach gewiſſen Polen hinzuführen; und je nach der Stufenvollkommenheit der Thiere und des organiſchen Fortſchreitens zu mehrfachen Theilen entſtehen Lymph- und Blutgefäße, mit Recht ſogenannte Saugadern; denn die Gefäße bilden ſich und ziehen dann die Flüſſigkeiten in ſich, die ſie nach den polaren Punkten hin, und wieder auf einem andern Wege ab- oder zurückführen, wodurch nun das Vegetations-Geſchäft der Aufſaugung und des Abſatzes, der

Absorption, und Secretion gegeben ist. Zusammengesetzter wird diese Function, wenn zur Aufnahme der Nahrungsstoffe ein eigener häutiger und mit Muskelfibern versehner Canal — der Darm entsteht. Der Darm ist ein Wurm im höheren Organismus mit zwei entgegengesetzten Enden zur Aufnahme der Nahrung (Mund) und zur Ausscheidung (After) der verbrannten Stoffe; der Mitteltheil — Magen ist das Centralorgan der Verdauung zur Aufnahme der ersten Verähnlichung — Assimilation — und Weiterbeförderung der Nahrung nach dem Darmcanal, wo sie durch die Galle und Drüsen geschieden von den Lymphgefäßen und Venen aufgenommen und als Eigenthum des Körpers in den Blutstrom des rechten Herzens und von diesem endlich in die Respirationsorgane geführt wird, um den Sauerstoff und Elektricität aufzunehmen und dafür das Verbrannte, — die Kohlensäure, — abzugeben und so das Blut vollkommen auszubilden und durch das unausgesetzte Athemholen lebendig zu erhalten. Der Sauerstoff wird also auch für das thierische Leben das absolut nothwendige Pabulum vitae, unddas Blut der Lebensträger dieses Pabulums; denn das in den Athemwerkzeugen völlig belebte Blut trägt den belebten Nahrungsstoff zum Herzen zurück, und dieses sendet durch die Arterien dasselbe zu allen Theilen bis in die kleinsten Zwischenräume, in die Haargefäße aller Theile, den Schmelz der Zähne und die Horngewebe, und die Haare ausgenommen. — Unterwegs setzen die Arterien die Elektricität und die Wärme ab, und das Blut wird so an diesen Agentien immer ärmer, weßhalb die Arterien auch nicht in allen Theilen gleiches Blut enthalten und dasselbe aus verschiedenen Zweigen ungleich an die Haargefäße abgegeben wird, wo dann die örtliche Orydation, Elektricität = und Sauerstoffabgabe, — die eigentliche Belebung der Theile, stattfindet. In dieser Hinsicht sind z. B. die Samenarterien, — (spermaticae internae) höchst merkwürdig, sie entspringen meist unmittelbar sehr hoch schon zwischen den Nieren-Alterien als dünne und sehr lange Canäle aus der Aorta und gehen ungetheilt an der hinteren Wand des Bauchfells durch den Bauchring zu den Testikeln, und bei dem Weibe zu den Ovarien und den Fallopischen Röhren. Offenbar soll die volle Ladung ungeschmälert und ohne Verzug an den Ort ihrer Bestimmung gelangen, und wo sollte diese Vorsorge nöthiger seyn? Ebenso bedeutungsvoll gehen die

Kopfschlagadern direct von dem Bogen der Aorta zum Gehirn; in gestreckter Richtung bringt die Wirbelarterie, durch die Löcher der Querfortsätze der Halswirbel geschützt, zur Schädelhöhle, nachdem sie, um den heftigen Stoß zu vermeiden, zwischen den zwei letzten Halswirbeln, dem Hinterhauptbeine und dem Querfortsatz des Atlas bogenförmige Krümmungen gemacht hat. Die innere Carotis geht ebenso von dem Stamm aus gerade zu dem Carotischen Canal in die Höhe ohne Abgabe von Zweigen, verlauft dann, aus genanntem Grunde, nach der Richtung des Canals beinahe horizontal, steigt mit einer doppelten Krümmung an der Seite des Türkensattels in die Höhe, wo sie von dem sinus cavernosus umgeben wird. Der erste im Gehirn von ihr abgehende Zweig ist die Augenaterie, die durch das Sehloch hinaus in die Augenhöhle als Centralarterie des Sehnerven zwischen dessen Bündel vorwärts bringt zur Netzhaut, zur Glashaut und bis zu den äußersten Zweigen der Linsenkapsel, — lauter durchsichtige, lichtstrahlende Organe! Diese vehemente Anziehung des Blutes der polar sich entgegengesetzten Gehirn- und Geschlechtsorgane dürfte wohl (um hier es nur kurz anzudeuten, und ohne weiter in ein sonst nicht überflüssiges physiologisches Raisonnement der anatomischen Gefäßvertheilungen nach Ursprung, Länge oder Kürze, Verlauf, Veräſtlung und Durchmesser mich einzulassen) hierin die richtige Erklärung finden. Die heftigsten Erregungselemente der Natur, die Elektricität und der Sauerstoff, die ersten Licht- und Wärmeträger, wenn nicht wirklich selbst verkörpertes Licht, werden hier zu Innenlicht, nämlich durch das Blut zu Lichtmaterie umgewandelt. Und damit findet der Pythagoräische Satz: „Der Samen ist ein Tropfen Hirn" seine Rechtfertigung; denn was sind eigentlich die letzten Vorgänge der Geschlechts- und Gehirnfunction als elektrische Entladungs- und Lichterzeugungsprocesse?

§. 89.

Somit, glaub' ich, haben wir den Bildungsproceß, der in Ernährung (Stoffansatz) und Zeugung (Neubildung) besteht, zum Begriff gebracht, aber noch nicht vollkommen erschöpft. Die Ernährung fängt im Darm an und endet in den Haargefäßen; dort wird der Milchsaft durch eine langsame Bewegung in den Lymphkügelchen zu weißem Blut gebildet, welches, zu den Lungen gebracht, mit Sauerstoff und Elektricität geladen, rothes Blut, — be-

lebt wird; durch die Arterien wird es in der ſchnellſten Bewegung in die Peripherie der Haargefäße getrieben, wo in den ſehr engen und verſchlungenen Canälchen die Bewegung wieder abnimmt, ſo daß nun hier ein chemiſcher Zerſetzungsproceß und Umſatz der Stoffe ſtattfinden kann, in welchem nach den verſchiedenen Theilen der Organe die Nahrung nach polaren Verwandtſchaftsgeſetzen angezogen und abgeſtoßen wird. Der Reſt des unzerſetzten Blutes wird endlich in die feinſten Zweige der Venen übergeführt und aus dieſen das kohlenſtoffreiche und elektricitätsarme ſchwarze Blut in die größeren Zweige getrieben, und ſo weiter mit neuem Zuſchuß aus den Milchgefäßen wiederholt in die rechte Vorkammer, und von da durch die rechte Herzkammer in die Lunge geführt, wo der Kohlenſtoff endlich mit einem Theil des Sauerſtoffs aus der eingeathmeten Luft verbunden als Kohlenſäure ausgeathmet wird. — Die beiden Pole der Belebung und der Ernährung ſind alſo die Athmungsorgane und die Haargefäße; auf beiden Seiten geht jener merkwürdig chemiſche Proceß vor ſich; dort in den Lungenzellen werden die kosmiſchen Belebungselemente in periodiſch raſchem Wechſel aufgenommen, und indem die Venen und Arterien ihre polaren Spitzen gegen einander ſtrecken, entſteht jener Gewitterproceß der Zerſetzung und des Umtauſches, ſo zwar daß der Sauerſtoff und die Elektricität an das venöſe Blut tritt, wodurch einerſeits Kohlenſäure entſteht, anderſeits wird das Licht und die Wärme frei und ſchwingt mit dem Arterienblut durch den Körper, denſelben als ein Leuchtgas zu erwärmen und insbeſondere durch die Nerven zu beleben. Die mit der Kohle und dem Waſſerſtoff des Venenblutes gebildete Kohlenſäure und Waſſer wird durch das Ausathmen mit dem Reſt des Stickſtoffs der Luft entfernt. Daß der Athmungsproceß nicht ausſchießlich in den Lungen ſtattfindet, muß nicht vergeſſen werden, ſondern in allen Häuten des Darms, der Leber, und vorzüglich der äußeren Haut, welche nur eine ausgebreitete Lunge, ſo wie dieſe eine nach innen geſtülpte Haut iſt, nur etwa mit dem Unterſchied, daß in der Lunge mehr die Entkohlung, in der Haut mehr die Waſſerverdampfung vorgeht. —

Daß eine ſo große Maſſe Blut in der Lunge ſo ſchnell die feinſten Oeffnungen paſſire und ein ſo raſcher Umtauſch möglich iſt, liegt einzig und allein in der Anweſenheit der Elektricität,

welche bekanntlich Flüſſigkeiten dünnflüſſiger macht, und die Anziehung der Atome unter denſelben aufhebt. So ſtrömt das Waſſer, welches in einem Metallgefäß mit den feinſten Haaröffnungen ſtehen bleibt, augenblicklich durch, ſobald man den elektriſchen Conductor daran hält. —

Die Bedeutung des Blutes für das Leben iſt jetzt klar und auch das was es eigentlich heißt: „das Leben iſt im Blute, es dauert nur ſo lange als es circuliret und ſelbſtlebendig iſt.“ Allerdings iſt das Blut belebt und der erſte Träger des Lebens, wie man es von jeher dafür erkannt hat; aber iſt das Blut auch die Seele des Thieres oder hat dieſe darin ihren Sitz, wie es ſchon Moſes (5. B. 12, 23.) ausſprach? Das Princip des Lebens und das Leben als Erſcheinung ſind nicht eins, das Princip als Pſyche erſcheint nicht als materieller Stoff, wie wir ſchon oben geſehen haben; das Blut iſt ja auch nicht der ganze Inbegriff des Lebens, ſondern nur ein belebtes Mittel, das Leben in den Organismus zu verbreiten und zu unterhalten. Da aber der Stoff nicht Geiſt und nicht das formelle Princip iſt, ſo iſt das Blut auch nicht die Seele; denn dieſe iſt eine untheilbare Subſtanz, aber nicht ſelbſt Stoff und noch weniger an einen Stoff ausſchließlich gebunden. Wenn daher Moſes ſagt: „merke, daß du das Blut nicht eſſeſt, denn das Blut iſt die Seele“: ſo hat er damit nichts weiter andeuten können, als daß das Blut die vorzügliche Quelle das Lebens und daß die Seele von dem Leben nicht zu trennen ſey; deßwegen war auch das Fleiſcheſſen verboten „das lebet in ſeinem Blut“ 1. Moſ. 9, 4. — alſo ſolange die Thiere noch leben oder noch das Blut darin iſt, ſoll man das Fleiſch nicht eſſen. Mit dem Blut wird das Leben erhalten und gelaſſen und geopfert, und nur in dieſem Sinne haben die blutigen Opfer ihre Bedeutung, weil das Blut eines Opfers die Verſöhnung fürs Leben iſt — oder für die Sünden, um das Leben zu erhalten. Die Seele im Blute anzunehmen hat nur dann einen Sinn, wenn man ſie überall als thätiges Princip vorausſetzt wo Leben iſt, und wenn man es auch rein ſubjectiv verſteht, ſo daß das in alle Theile dringende Blut eben ſo die Sinnes- und Bewegungsorgane wie die Vegetationsorgane ernähret und belebt. Das belebteſte, ſeelenartige ſind vielmehr die Nerven, aber auch ſie ſind nicht die Seele, ſie ſind nur die vor-

züglichsten Leiter der Elektricität und beziehungsweise die nächsten Organe der Psyche. — Von einem Sitz kann überhaupt gar nicht die Rede seyn, höchstens nur von einer Beziehung; denn der Leib und alle besonderen Theile desselben haben nicht die Seele und sind auch nicht eins mit ihr; sie sind die Organe oder Werkzeuge der Seele, die sie als Mittel oder Werkzeuge zu ihrer Offenbarung gebraucht; die Seele hat also die Organe wie der Werkmeister das Werkzeug hat, als solcher bedarf sie zu ihrer objectiven Offenbarung nicht des Blutes, sondern der Sinnes- und Bewegungsnerven und Organe zunächst, wie ich später näher zeigen werde.

Nicht bloß die Assimilation, der Umtrieb und Ansatz der Stoffe durch die genannten Organe bedingt das Wohl und die Fortdauer des Lebens, sondern auch die Scheidung, Secretion und die Entfernung durch die Excretion der verbrauchten Stoffe. Es sind hierzu theils eigene Hülfs- und Läuterungsorgane vorhanden, wie zur Blutbereitung und Scheidung die Lymph- und Blutdrüsen, theils sind es Ausscheidungs- und Entfernungsorgane. Alle Drüsen haben den Zweck den Strom der Flüssigkeiten aufzuhalten und dadurch besondere Verwandlungen zu bestimmten Zwecken zu veranstalten. Dazu sind theils unzählige kleinere zerstreute Drüsen in den Häuten der Assimilations- und Respirationsorgane, wie in der äußeren Hautdecke, theils sind größere Drüsen zu besonderen Scheidungsfunctionen vorhanden, namentlich die Leber und Milz als Blutdrüsen, sauerstoffarme und dafür kohlen- und wasserstoffreiche Flüssigkeiten abzusondern, wie die Galle aus den Venen der Pfortader und das flüssige Blut der Milz, den Inhalt der Gedärme und des Magens zu neutralisiren; ferner die Bauchspeicheldrüse, die Thymus in der Brust und die Schilddrüse am Halse, deren Zweck kein anderer ist, als passende Flüssigkeiten zum Dienste für die in ihrer Nähe befindlichen Functionen zu bereiten, wie das Pankreas für die Assimilation, die Thymus für die Respiration, besonders bei noch wenig ausgebildeter Lunge, der Schilddrüse, um die Luftröhre des Halses mit geeigneter Flüssigkeit besonders dann zu versehen und zu unterstützen, wenn diese durch die Stimme stärker angestrengt wird. Die Nieren scheiden besonders viel Kohlenstoff (im Nierenfett) und Wasser mit dem sehr stickstoffreichen Harn und

festere Bestandtheile, als Kalien, phosphorsauren Kalk und Ammonium ab, was jedoch für unsere künftigen Betrachtungen von geringerem Belange hier nicht weiter verfolgt zu werden braucht.

§. 90.

Ein vergleichender Blick der thierischen Lebensformen nach dem Stand ihrer bleibenden Entwickelung mag uns nun die Verschiedenheit der genannten organischen Ausbildungen zeigen, wie die Functionen der vegetativen Ernährung der thierischen Sinne und Bewegung mannichfaltig realisirt werden.

Beim Beginn des thierischen Lebens auf der niedersten Stufe ist das mikroskopische Thier, die Infusorien-Monade, eine runde Zelle, eine einfache Blase mit einer nahrhaften Flüssigkeit gefüllt, mit Sinn und Bewegung, also mit dem vollen Charakter des Thieres begabt. Die Blase saugt die Flüssigkeit ein nach Art des Zellstoffs der Pflanzen und gibt sie wieder ab, sie nimmt den Sauerstoff aus dem Wasser auf, sie empfindet den Lichtreiz, sie tastet und bewegt sich freiwillig als Blase, welche alle Theile, den Zellstoff, den Nervenstoff ꝛc. wie die Muskelfieber, aber noch ungeschieden enthält. Hier bildet die geschlossene Einheit eine Sphäre für sich, eine eigene Centralität mit sphärischer Selbstbewegung, ein wahres Nachbild der frei sich bewegenden Himmelskörper, von denen sich das Thier zu relativer Freiheit abgelöst hat. Die Bewegung dieser Thiere ist eine stete rotatorische um ihr eigenes Centrum, „es ist eine ohne Rast noch Ruhe um sich selbst bewegende Monas.“ Goethe. Wie das Thier wächst, so pflanzt es sich auch fort durch Selbsttheilung; die ganze Substanz ist zugleich Generationsorgan und Zeugungsstoff.

Die runde Eigestalt ahmen alle, auch die höheren Thiere, in der Ausbildung des Embryo nach, aber hier potenzirt sich die Reproductionskraft, nach dem Typus des Urbildes die innere Anlage mehrseitig und nach gewissen Richtungen zu verwirklichen. Es entstehen räumliche Ortsverhältnisse am eigenen Leibe nach den inneren Trieben und den entsprechenden äußeren Einflüssen; es entwickeln sich besondere Aufnahms- und Absatzorgane des Stoffes; das Licht wirkt färbend und dunkelnd vorzüglich auf directe Stellen, und es entstehen Augen, sowie Ohren nach dem von einer Richtung herkommenden Schall; das tastende Gefühl wird örtlich, streckt den Theil nach dem entfernten Gegenstand

und es entstehen die Glieder ꝛc. Allein sowie sich solche besondere Organe auch schon bei den Infusorien zu bilden anfangen, daß ein Magen, Augen und Glieder sichtbar werden, so ist dieses thierische Leben noch erst ein momentaner Schein der freien Bewegung dieser Urthiere, die Erde läßt sie nicht einmal zur rechten Freiheit los, wie die Phytozoen und Lithozoen, und das erste thierische Leben ist nur ein allgemeines Aufwallen des gährenden Meeres, welches in der extensiven Zahl der Individuen, aber mit intensiver Kraft der Vermehrung, jene Korallen und Kreidegebirge aufrichtet, die wir in großen Länderstrecken als eine einstige Welt des Lebens und ein Grab des Todes bewundern; denn nach Ehrenberg sind sogar jene Kreidehügel von Frankreich und England nur Reste von Kieselpanzern der Infusorien.

Solange die Thiere noch auf ganz niedriger Stufe der ersten Bildung stehen und so nur noch die ersten freigelassenen Lebensformen der Erde sind, bekommen sie keine rechte Selbstständigkeit zu einer freien Bewegung, sie vermögen sich von der Anziehung des Ganzen nicht zu entfernen, mit unbestimmten einfachen Formen, die in polaren Richtungen als erste Sinnes- und Bewegungsorgane von einem Centralpunkt hervorkeimen, wie die Wimpern, und Fühler, fallen sie in rascher Vergänglichkeit wieder in den Centralschooß der Erde, wie noch die bloß im Wasser lebenden Urthiere, die Strahlenthiere, die Actinien, die Holothurien ꝛc. Der Leib dieser vegetativen Verdauungsthiere besteht noch aus hautigem Zellstoffe mit contractilen Fasern durchwebt, und die Formen bilden sich strahlig oder in Längenrichtungen von einem Punkte der Axe aus, so vom Magen aus die Fangarme der Strahlenthiere, wie die entgegengesetzten Pole der Anziehung und Abstoßung von Mund und After bei den Würmern. Alle leibliche Bildung hat hier noch die Vegetation zum Hauptzweck, aller Sinn und Trieb hat noch eine bestimmte Richtung nur zur Ernährung und Fortpflanzung, in welcher das Leben aufgeht. Die Sinnesorgane, jene der Bewegung und des Geschlechts, stecken noch gleichsam ungesondert in der Masse, und wie die Welt nach dem thierischen Leben eine ungetheilte Qualität ist, so ist auch noch die Geschlechtsform ungeschieden. Auf der niedersten Stufe ist das Thier in geschlechtlicher Hinsicht eine befruchtete Eiermasse, die sich mit unzähligen Jungen vermehrt; die

Selbstbildung ist noch das einzige Geschäft, und die Geschlechtsorgane entstehen erst, wenn sie besondere Athmungsorgane bilden, aber da noch zwitterartig: beide Geschlechter sind an einem Leibe vereinigt, wie bei den Würmern und Molusken. Dann kommen vollkommenere Zwitter, die von einem andern befruchtet werden, wie die Regenwürmer, die Schnecken und viele Molusken; endlich wird die Geschlechtspolarität vollkommen: das Männliche trennt sich von dem Weiblichen in besondere Individuen mit besonderen Geschlechtsorganen, dahin gehören die Insecten, die Krustaceen, die Cephalopoden und alle Wirbelthiere, wobei aber die Art der Befruchtung noch eine verschiedene bleibt. So werden bei den Fischen und vielen Amphibien die Eier noch erst nach dem Legen befruchtet, bei noch höhern Thieren geschieht die Befruchtung in dem Uterus, wie bei den Vögeln, bei denen die Eier noch gelegt und äußerlich ausgebrütet werden; und endlich gebären die vollkommensten Säugethiere lebendige Junge.

Der höhere Charakter der Psyche mit ausgebildeteren Sinnes- und Bewegungsorganen, wo der Vegetationsleib als bloßer Träger des Lebens mehr zurücktritt, ist erst eine spätere Entwickelung, nachdem die Erde selbst eine höhere Ausbildung erhalten hatte, und ihre Elemente mehr als besondere Qualitäten auseinandergetreten waren. Hier herrschet nicht mehr bloß ein besonderer Sinn mit einseitiger Schärfe vor; die Triebe werden mehrseitiger und so wird auch der Bau der Glieder complicirter; die Sinne unterstützen in einer harmonischen Uebereinstimmung einander nach einem Plan der Zweckmäßigkeit, wenn auch einer oder der andere nach den vorherrschenden Trieben in den Beziehungen zu den äußern Elementar-Qualitäten, nach Licht, Luft, Wasser oder Erde, vollkommener organisirt erscheint. Je nachdem also die Thiere Erd-, Wasser-, Luft oder Lichtthiere sind, d. h. je nachdem sie vorwaltend in einem dieser Elemente leben, gestaltet sich der Organismus der Sinnes- und Bewegungsorgane mehr oder weniger gesondert und in harmonischer Vollkommenheit. Ist das Leben noch auf das Wasser beschränkt, so bleibt auch der Organismus einförmiger im Ganzen wie in den Theilen und auf einer unvollkommeneren Stufe; und die Sinne wie die Bewegungsorgane stecken noch in der Haut und ungesondert in der Masse. Alle Wasserthiere, die niedern Thiere, die Weichthiere

des Meeres, die Fische und die Wassersaugthiere gehören dahin. Vollkommener gegliedert sehen wir die Thiere, so wie sie sich auf die Erde herauswagen, wie schon die Krustaceen und Amphibien zeigen; die Thiere, deren Element vorwaltend die Luft ist, bekommen bei trockenern und mehr zurückgedrängten vegetativen Häuten schärfere Sinne und gegliederte Bewegungsorgane, wie die höheren Insecten und die Vögel, und erst die eigentlichen Lichtthiere haben einen allseitig gegliederten Organismus der Sinne und Bewegung, wie die Säugthiere. — Vor allen erscheint der Mensch als die allseitig vollkommenste Ausbildung aller unter sich zerstreuten Glieder, so daß bei ihm alle Bildungsorgane nur einen untergeordneten Lebenszweck zur irdischen Erhaltung und Fortpflanzung haben, ja selbst die Sinnes- und Bewegungsorgane sind einzeln schwächer, als sie es ertensiv und zerstreut bei Thieren sind, aber als Leuchter und fertige Handlanger stimmen sie zu der intensiv verstärkten Harmonie des Innenlichtes, mit welchem ein noch höheres Element gegeben ist, das Licht des übersinnlichen Vernunftgeistes. —

§. 91.

Die Eintheilung der Thiere zu einer systematischen Uebersicht ist von jeher auf eine verschiedene Weise versucht worden, theils nach der äußern naturhistorischen Uebereinstimung der Formen, und der Lebensart, theils nach der anatomischen Rücksicht der Ausbildung gewisser Theile, so besonders in Wirbel- und wirbellose Thiere, oder nach dem organischen Bau und seiner Aehnlichkeit, wonach Gruppen in Familien, Ordnungen und Classen zusammengestellt werden. So hat Cuvier vier Hauptclassen: I. Zoophyten, — Pflanzen-Thiere; dahin gehören 1) die Infusorien, 2) Polypen, 3) Eingeweidwürmer; 4) Kopflose (Quallen, Medusen); 5) Seeigel und Seesterne. II. Gliederthiere; dahin gehören: 1) die Insecten; 2) die Spinnen 3) die Krustenthiere (Krebse, Krabben); 4) die Ringelwürmer. III. die Weichthiere, — Molusken — 1) die Büschelfüßler cirrhopodes. (Entenmuschel ꝛc.); 2) die Kiemenfüßler (terebrateln etc.); 3) Muschelthiere, — acephalen. 4) Bauchfüßler gasteropodes. Schnecken; 5) Flügelfüßler, 6) Kopffüßler (cephalopodes). IV. Rückgratsthiere. 1) Fische, 2) Amphibien, — Reptilien, 3) Vögel, 4) Säugethiere. Mit den angegebenen Ziffern steigt ihre Vollkommenheit. — Auf eine ähnliche Weise mit

einigen Abweichungen theilt auch Goldfuß (Zoologie) die Thiere ein. Man hat ſchon längſt erkannt, daß die Thiere gewiſſe organiſche Syſteme des Menſchenleibs vorbilden; ſie wurden danach naturphiloſophiſch eingetheilt, z. B. von Troxler (über das Problem, die Thiere zu ordnen) nach den Sinnorganen in 6 Claſſen. 1) Würmer, dem Getaſte entſprechend; 2) Inſecten, dem Gefühl; 3) Fiſche, dem Geruch; 4) Amphibien, dem Geſchmack; 5) Vögel, dem Gehör; 6) Säugethiere, dem Geſicht entſprechend. Innerhalb einer jeden dieſer Claſſen wiederholen ſich dieſelben und bilden ebenſo viele Arten: z. B. in der Claſſe der Säugethiere entſpricht das Geſicht der Katze; das Gehör dem Einhufer; dem Geruch der Hund; dem Geſchmack die Wiederkäuer; dem Gefühl das Schwein und der Elephant; dem Getaſte die Vierhänder. Daß dieſe Eintheilung nicht ſehr glücklich ſey, werden wir bald ſehen, indem wir die Thiere zwar auch als zerſtreute Glieder des menſchlichen Leibes, aber nach einem andern Geſichtspunkt eintheilen. Es kommt uns hier weniger darauf an, eine exacte zoologiſche Eintheilung der zuſammengehörigen Thiere zu entwerfen, als die charakteriſtiſche Stufe zu beſtimmen, auf der ſie ſtehen, wenn wir ſie als Bedeutungen anſehen, die ſie in Hinſicht auf die organiſchen Syſteme und Functionen des menſchlichen Organismus haben. Betrachten wir alſo das Thierreich als einen Leib im Großen, als ein geſchloſſenes Ganze, ſo haben wir dasſelbe in zwei Hauptabtheilungen nach der ſchon bekannten Eintheilung der vegetativen Bildung und des eigentlichen Thierleibs — aus den Sinnes- und Bewegungsgliedern, zu bringen. In der erſten Abtheilung iſt der höhere thieriſche Charakter in der vegetativen Maſſe zwar auch enthalten, aber noch unentwickelt und untergeordnet; in der zweiten Abtheilung treten die Organe der Sinne und Bewegung ſtufenweiſe mit ſteigender Vollkommenheit auf, ſo daß das eigentliche höhere Leben der Pſyche als Hauptthätigkeit und vorherrſchende Function erſcheint, bei welcher zwar auch noch die vegetative Bildung, aber mehr untergeordnet als cauſale Urſache des höherm Lebens, enthalten iſt. — Der höhere Thierleib beſteht aus einem Rumpfe für die Glieder der Sinne und Bewegung in deſſen Innerm die Bildungsorgane aufgenommen ſind; der niedere Thierleib iſt ganz Bildungsorgan und die Sinne- und Bewegungsglieder ſind noch in ihm ohne

hiſtologiſche Sonderung enthalten; in der Aſſimilation und Geſchlechtsbildung geht das ganze Leben auf. Alſo die zwei Grundtypen der Hauptabtheilungen ſind 1) die Rumpfloſen mit unentwickelten, aſymmetriſchen Gliedern und einfachem Nervenſyſtem. Die plaſtiſche Bildung beſtimmt die ganze Form, vorwaltende Plaſticität mit der Idee des Thieres. 2) Die Rumpfthiere mit entwickelteren Sinnes- und Bewegungsgliedern in ſymmetriſchen Organen mit vollkommenerem Nervenſyſtem; der pſychiſche Charakter beſtimmt die ganze Form, vorwaltende pſychiſche Thätigkeit auf dem Grunde der plaſtiſchen Bildung. — Der vorwaltende Charakter, nicht aber die Summe der Glieder des Leibes der Individuen, gibt den Grund zur Eintheilung.

Es gibt aber keine beſtimmte Reihenfolge in den Uebergängen, beſonders der rumpfloſen Thiere, ſie ſind Variationen eines Grundthema's, und die Formen der Abtheilungen ſind Modificationen des Grundtypus. Beſtimmtere Gruppen bilden die Abtheilungen der Rumpfthiere.

Die Eintheilung der erſten Reihe der rumpfloſen Thiere kann nun nach der vorwaltenden Function der Bildung in die Urthiere der Zeugung und Fortpflanzung und in die eigentlichen Eingeweidsthiere abgetheilt werden. Die Protozoen, — geſchlechtsloſe Samen und Eierthiere der Infuſorien, Cuviers erſte Claſſe, ſtellen die Elementarbildung dar, bei welcher der Stoff in die Unendlichkeit der Individuen aufkeimt. Hier kommt es nicht auf die Erhaltung des Individuums an, das Bilden iſt eine Zeugung des Gattungslebens ohne Geſchlechter und eine Fortpflanzung in der Zertheilung des Ganzen, ohne Theilung in Glieder. Die übrigen Eingeweidsthiere, Cuviers zweite und dritte Claſſe, erhalten Abtheilungen ihrer Bildungsorgane und zwar vorzüglich nach den Elementen, die ſie gleichſam in ſich verwandeln und mit ſteigender Vervollkommnung die reſpectiven Theile immer beſtimmter in übereinander gebauten Stockwerken ausbilden, ſo daß bei ihnen die Sinne und Bewegungsorgane ſchon als Vorbilder der Rumpfthiere erſcheinen. So ſtellen dieſelben Waſſer, Luft und Lichtthiere dar, je nachdem ſie in dieſen Elementen leben und ihr Leib die Bildung vorwaltend als Darm der Reproduction, oder als Luftgefäß der Reſpiration, oder als Kopf und Lichtorgan erſcheint, welches gleichſam die Blumen der

Pflanzen nachbildet oder das Licht in Farben kryſtalliſirt, wie die höheren Inſecten. So ſtellen ſämmtliche Molusken noch den hautigen Bauch und Darmcanal mit der gallertigen Lymphe dar: die Cruſtaceen den Luftkorb der Reſpiration, die Inſecten in ihrer feinen Gliederung, in den facetirten Augen und der Farbenpracht der Flügel das Licht; beſonders die Tagesinſecten lichtheller Länder. Aus ihrer merkwürdigen Verwandlung entſteht zuletzt ein Thier mit artikulirten Gliedern, Sinnen und Kunſttrieben. Die Inſecten ſind ſchon die Vorboten der künftigen vollkommeneren Thierformen; ihr Leib iſt in drei vollkommene Provinzen, Bauch, Bruſt und Kopf mit den Gliedern getheilt. Der Bauch iſt der größte Theil. Ich ſtelle demnach die rumpfloſen Thiere, oder die erſte Abtheilung der vegetativen Bildungsthiere nach folgendem Schema zuſammen. 1. Erd- (Samen-) Thiere, 2. Waſſer-, 3 Luft-, 4 Lichtthiere, mit ihren Zwiſchengliedern als Uebergänge, die in Ordnungen und Arten ganz leicht weiter einzuſchalten ſind, die vollkommenſten ſtehen hier oben.

4
Licht,
Inſecten
Cephalopoden — Spinnen
2 Waſſer, Moluſken. 3 Luft, Cruſtaceen
Ringelwürmer
Erde
Eingeweidwürmer Infuſorien Strahlenth.
Polypen,
(Protozoen)
1

Die erſten ſind die Samen- und Eierthiere; die Eingeweidwürmer entſtehen gleichfalls noch aus der faulen Gährung der Säfte anderer Thiere. Die Radiarien haben die Schalen noch äußerlich, die Cruſtaceen mit beweglichen Gliedern und mit einem gegliederten Hautſkelet, Kiemen und Saftlauf, aber ihre ganze Function iſt noch vorzüglich Verdauung, wie gegenüber bei den Moluſken, deren ganzer Leib ein plaſtiſcher Bauch iſt. Die Ringelwürmer mit unvollkommener aber beginnender Muskelgliederung, ſind Freßſchlauche mit Walzmuskeln. Die Kopffüßler ſind

in Hinsicht der inneren Ausbildung die vollkommensten dieser Abtheilung; ein durch einen Hals gesonderter Kopf; Nervensystem und Sinn mit anfangender Knochenbildung, sind schon Annäherungen an die Fische; sie haben eine Knorpelkapsel für das Gehirn; das Gehörorgan tritt mit einem dreifachen Herz zuerst auf, die Augen sind sehr vollkommen gebildet, eine große Leber mit Speicheldrüse ꝛc.; daher sie manche schon zu den Fischen rechnen. Der Tintenfisch, die Spinnenartigen bilden in Hinsicht der Respiration und Reproduction den Uebergang von den Crustaceen zu den Insecten, welche in ihrer vollkommenen Metamorphose ein wahrer Luft- und Lichtleib geworden sind: ihr ganzer Leib ist mit Luftröhren (Tracheen) durchzogen, ihre Füße sind alle an der Brustschale, dem Vorbild des Rumpfes, eingelenkt, und ihre großen oder vielseitig facetirten Augen auf dem gesonderten Kopfe fangen das Licht von allen Seiten auf. Viele Insecten haben einen ganz durchsichtigen Leib, andere leuchten oder sie spiegeln das Licht in den bunteſten Farben; und mit Recht wurde der Schmetterling als Symbol der Psyche bezeichnet. — Aber bei allen diesen Thieren ist das Leben noch ein vegetatives Ernähren und Fortpflanzen, und ganz an die Naturelemente gebunden. Die Temperatur der Luft, der wechselnde Strahl der Sonne, zeugt und tödtet Millionen Insecten. Zeugt sich bei ihnen auch eine vorbildliche Vollkommenheit in den drei angedeuteten Provinzen des Leibes, so ist selbst in den höchsten Ordnungen noch der Bildungsproceß eine äußere Lichtzersetzung der Nervenknoten im Kopfe, und ihr Leben hat nur einen Werth der Bauchthätigkeit. Die niederern Ordnungen kommen noch nicht einmal über das Wasser und Luftelement, ihre Leibesbildung, und es ist derselbe Grundcharakter der vegetativen Bildung der durch alle Abtheilungen fortgeht.

§. 92.

Bei den Rumpfthieren ist es der thierische Charakter der Sinne und der freien Bewegung, und nicht mehr die plastische Bildung, welcher das Leben und die Functionen des Organismus bestimmt. Der Vegetationsproceß ist so in den Leib aufgenommen, daß die Bildungsorgane innerhalb der Sinnes- und Bewegungstheile als untergeordnete Zugabe, aber nicht als die Hauptsache des Lebens erscheint. Da aber das thierische Leben

überhaupt in der Natur wurzelt und die Pſyche zu einer vollen Freiheit nie gelangt; ſo iſt auch ſein höherer Charakter der Sinnes- und Willensthätigkeiten noch ſehr beſchränkt und ihr Zweck kein anderer als das Naturleben, d. i. die Selbſterhaltung und die Fortpflanzung. Der Organismus der Rumpfthiere geſtaltet ſich daher auch verſchieden, je nachdem er die plaſtiſche Bildung und Zeugung in einem höheren oder geringeren Grade, bei noch unvollkommenen Sinnes- und Bewegungsgliedern, zum Zweck hat, und je nachdem die Claſſen ausſchließlich oder vorwaltend ihr Leben in einem Elemente, des Waſſers, der Luft oder des Lichtes, zubringen. Da nun der Rumpf aus Bauch und Bruſt und ihren Gliedern beſteht, ſo iſt hier die entſprechende Eintheilung leichter als bei den vegetativen Thieren, wenn wir den rechten Geſichtspunkt nicht verfehlen, welchem der Hauptcharakter der Thiere entſpricht. So ſind die Fiſche die wahren Bauchthiere, da der Bauch den ganzen Rumpf einnimmt, ja bis in den Kopf hinauf reicht. Die Fiſche haben noch ein ungegliedertes Rückgrat mit Knorpeln ſtatt wahrer Knochen; die Sinne ſind noch mangelhaft und die Bewegungsglieder in den Floſſen nur angedeutet; das Athmen geſchieht noch durch unvollkommene, unvereinigte und nach außen gelegte Kiemen; der Kopf beſteht aus einer Bauchöffnung mit wenig entwickelten Sinnorganen und zum Ergreifen der Beute mit einer Schleimhaut verbundenen Geſichtstheilen, die faſt nur verhärtete äußere Schuppen ſind. Das Leben der Fiſche iſt noch ein Verdauungsproceß mit einer äußerſt fruchtbaren Fortpflanzung ohne Entwickelung äußerer Genitalien.

Die Amphibien ſind die Bruſtthiere, der Rumpf iſt mehr zum Athmen als zur Bauchfunction beſtimmt, ſie ſind die Reſpirationsthiere. Der Bauch hat hier eine ganz untergeordnete Bedeutung, und das Freſſen iſt faſt eine Nebenſache bei den Amphibien, hingegen athmet das ganze Thier. Der ganze Organismus iſt ein Athmungsorgan, wie denn auch die Lungen zuerſt ſich bei ihnen als darmähnliche Zellen entwickeln, ſowie auch die äußere Haut vorzüglich Reſpirationsorgan iſt. Bekannt iſt es wie die Reptilien ohne zu freſſen Monate lang nur Luft athmen, ja daß ſie, aller Stoffnahrung beraubt, auf ein Minimum der Luft beſchränkt, jahrelang leben wie man Kröten z. B. in Bäumen und Steinen eingewachſen noch lebend gefunden hat.

Der Kopf mit den Sinnen iſt ſchon vollkommener als bei den Fiſchen, auf einem geſonderten Hals, die Stimme lautet zuerſt aus der inneren Tiefe der bis dahin ſtummen Thierwelt. Der Rumpf bekommt wahre Knochen, zum Theil Bruſt- und Bauchrippen, Schulterblätter und Schlüſſelbeine, ein Becken, Arm und Fußknochen, welche letztere bei den Fußloſen wenigſtens angedeutet ſind. Nur den Schlangen fehlen die äußeren Bewegungsglieder, und wenn dieſe bei allen Amphibien noch unvollkommen ſind, ſo haben doch die Eidechſen eine ſehr behende Bewegung. Die Amphibien ſind die Erdthiere, ſie treten zuerſt aus dem Waſſer, aber ſie kriechen noch auf der Erde. Die Vögel ſtellen den Rumpf in ſeiner Vollendung mehr nach der objectiven Seite der Bewegung als nach dem Kopf der Sinne vor. Der Vogel iſt ganz ein Bewegungsthier, der ganze Rumpf iſt durchaus zu dieſem Zwecke organiſirt, er geht daher innerlich in den Knochen wie äußerlich in den Federn ganz in Luft, dem Elemente der freien Bewegung, auf. Der Bruſtkaſten iſt tief mit ſtarken Knochen zum Anſatz der Muskeln verſehen, die bei den Vögeln eine Stärke und Vollkommenheit haben, wie bei keiner andern Thier-Claſſe. Die Bauchhöhle iſt klein, der Kopf mit einem ſcharfen Auge, die Entfernung zu meſſen, unbedeutend in den Hornſchnabel zugeſpitzt, überall iſt die Leichtigkeit der Glieder für den Hauptzweck der Bewegung bemeſſen. Mit der Vollkommenheit des Organismus zu der phyſiſchen Bewegung iſt zugleich bei den Vögeln derſelbe ein Reſonanz-Inſtrument geworden für die Stimme, welche die Pſyche zuerſt in den wundervollen Tönen laut werden läßt.

Endlich die Säugethiere ſind weder Bauch- noch Bruſtthiere, noch vorwaltend für die Bewegung beſtimmt; ſie haben zwar dieſe dreifache Qualität der organiſchen Functionen alle in einer gewiſſen Vollkommenheit, allein der Hauptcharakter ihres Lebens iſt Sinnesthätigkeit. Erſt bei den Säugethieren kommen die Sinne zu ihrer vollkommenen Entwickelung, und das Pſychiſche tritt aus dem vegetativen Leibe in den mannichfaltigſten Aeußerungen der Stimmung und Triebe, des Verlangens und Abwehrens, ja der höheren Verſtandes- und Willensthätigkeiten hervor.

Unſeren bisherigen Betrachtungen entſprechend, haben wir alſo auch bei den Rumpfthieren eine Wiederholung der Elemente

auf einer höheren Stufe des organiſchen Lebens. Waſſerthiere die Fiſche, Erdthiere die Amphibien, Luftthiere die Vögel, und Lichtthiere die Säugethiere. Es ſtellt ſich aber das Schema der Rumpfthiere folgerecht nach den polaren Seiten des Rumpfes wie folgt. Sieht man ſchlechtweg auf die Vollkommenheit, ſo ſtehen ſie:

I.

Säugethiere
4
Amphibien + Vögel
2 3
Fiſche
1

Bauch und Sinne, Bruſt und ihre Glieder. Allein bezeichnender für das gegenſeitige Leben halte ich die folgende Stellung.

II.

Amphibien
Bruſt.
Säugethiere + Vögel
Sinne Glieder
Bauch.
Fiſche.

Dieſe Stellung dürfte vielleicht auffallend erſcheinen, weil die Würde der Thiere nach ihrer Elementarbedeutung etwas abweichendes hat und die Amphibien hier zu oberſt ſtehen. Allein die Elemente ſind in dem höheren Organismus aufgenommen und hier noch weniger maaßgebend als bei den vegetativen Thieren. Bei den Rumpfthieren iſt neben der organiſchen Ausbildung das pſychiſche Princip zu berückſichtigen, und ſo wird die angedeutete Stellung für beide Rückſichten genügend. Die Amphibien bilden die Bruſt des Rumpfes und ſind gegenüber den Fiſchen das Plus der organiſchen Entwickelung und pſychiſchen Würde. Die Säugethiere bilden die äußern Glieder der Sinne, gegenüber der Bewegung bei den Vögeln, das Plus der organiſchen Entwickelung und pſychiſchen Würde. Auf der einen Seite der niederen Unvollkommenheit noch die Erd- und Waſſerthiere, auf der andern der größern Vollkommenheit die Licht- und Luftthiere, wobei die beiderſeits noch nicht ſo bedeutend hervortretenden Verſchiedenheiten wohl als Gegenſätze mit Plus und Minus auf einer Linie ſtehen, aber nicht als pſychiſche Polaritäten der Würde

über einander ausgezeichnet werden dürfen. Denn eine Hauptrücksicht ist hiebei nicht zu übersehen, daß nämlich sämmtlichen Rumpfthieren der Kopf fehlt. Die Säugethiere als Sinnesthiere entsprechen als solche nicht dem Kopfe, denn dann würden sie den Vögeln nicht mehr als den äußeren Gliedern entsprechen; sondern sie entsprechen den Gesichtstheilen als den äußern Gliedern des Kopfes. Wie die psychischen Lebensäußerungen der Säugethiere mehr bloß objective äußere, nicht subjective innere Sinnesthätigkeiten sind, so sind die Sinnorgane in dem Gesichte gleichsam die aufgegangenen Blüthen des Rumpfes, und die Gesichtsknochen die am Kopfe ausgelegten Blätter der Wirbelbeine. Der Kopf selbst fehlt noch allen Rumpfthieren. Der Kopf der Thiere ist im Natursystem der Mensch, er hat allein einen wahren Kopf als Schädel, eine auf dem dünnen Halse rotirende Welt mit dem Innenlichtorgan der subjectiv bildenden Psyche, der die äußeren Sinne wie alle Rumpforgane und die Bewegungsglieder als bloße Mittel und Hülfstheile dienen.

Bei den Säugethieren sind daher die Gesichtstheile bei fast fehlendem Schädel groß und massenhafte Glieder, die sie auch als solche gebrauchen und zwar mit der gesammten Sinnesverrichtung mehr zum Dienste des Rumpfes als des Kopfes. Alle objective Thätigkeit des Menschen ist aber nicht mehr für den Rumpf berechnet, sondern zu höheren Zwecken des Geistes, daher sind die äußeren Bewegungs- und Sinnestheile nicht mehr so massenhaft, sondern räumlich möglichst beschränkt, aber mit der freiesten Beweglichkeit und Harmonie des Ganzen versehen.

§. 93.

Es ist von Interesse, die Säugethiere noch einer besonderen Untersuchung nach unserem Gesichtspunkte zu unterwerfen und, da wir sie als die Repräsentanten der Sinne anerkennen, die psychischen Charaktere besonders hervorzuheben, durch die sich die Ordnungen auszeichnen. Ich muß aber hier vorläufig bemerken, daß man das Charakteristische dieser Auszeichnungen nicht allemal in den Formen der physischen Aehnlichkeit und nach dem fleischigen Ueberzug findet; auch nicht immer an den Uebergängen der sich berührenden Geschlechter, sondern da wo das höhere Psychische schon in dem niederen Physischen Wurzel faßt, das heißt wo das Menschenähnliche prägnanter hervortritt. Die Einthei-

lung geſchieht alſo hier ganz nach dem pſychologiſchen Geſichtspunkte des Menſchen, nach welchem die Thiere als ihrem Höhepunkt hinanſtreben; denn wie ſie in phyſiſcher Hinſicht die zerſtreuten Glieder ſeines Leibes ſind, ſo ſtellen ſie auch deſſen pſychiſche Eigenſchaften einſeitig in losgeriſſenen pſychiſchen Charakteren dar. Die Klugheit des Elephanten, die Kraft und der Muth des Löwen, die Wachſamkeit und Treue des Hundes, die geſellige Gemeinſchaft und friedliche Ruhe der Grasfreſſer ſind neben dem ewigen Kampf der Raubthiere bekannt; ebenſo die Lernfähigkeit und die verſchiedenen Leidenſchaften und Gemüthszuſtände bei einzelnen Thierarten, ſo daß dieſe Eigenſchaften bei ihnen gleichſam als ſtehende Typen erſcheinen. Es werden alſo die Säugethiere nach ſolchen vorherrſchenden pſychiſchen Eigenſchaften zu ordnen ſeyn, mit welchen das ganze äußere Leben und die organiſche Einrichtung in den Sinnesfunctionen übereinſtimmt. Da nun aber die Sinnorgane als äußere Werkzeuge den inneren Grundthätigkeiten der Seele genau entſprechen, wie wir es in der Folge nachweiſen werden, und wie es in einem Grundſchema (§. 85.) ſchon angedeutet wurde, ſo brauchen wir nur die Grundeigenſchaften der Thiere zu kennen, um ſie in die betreffenden Stellen einzureihen. Nach dem pſychologiſchen Syſtem der Sinne gibt es daher 1) dem allgemeinen unbeſtimmten Gefühle entſprechende und weniger mit einer beſonderen Eigenſchaft begabte Thiere; 2) Thiere mit einem vollkommen ausgebildeten Bewegungsorgan des Taſtſinnes; 3) 4) Thiere mit noch mehr phyſiſchem, dem Bauch und der Bruſt entſprechenden Geſchmack- und Geruchſinne, und 5) 6) endlich Thiere mit den höheren, der ſubjectiven Pſyche des Verſtandes und Gemüthes entſprechenden Sinnen des Geſichts und Gehöres. Welches ſind nun dieſe Thiere?

1. Zu den Gefühlsthieren gehören alle die niederſten noch unvollkommenen Thiere, deren beſondere Sinne zum Theil entweder noch gar nicht oder ſehr mangelhaft ausgebildet, und deren pſychiſche Thätigkeiten auch noch ſehr einfache Inſtincte ſind. Man kann ſie die Urthiere dieſer Claſſe nennen. Dahin gehören die mauſeartigen Thiere, die Nager, die Inſectenfreſſer, und die Beutelthiere als Uebergang zu den folgenden.

2. Die Zungenthiere, dahin gehören die kräuterfreſſenden Thiere, deren Geſichtsknochen in Greif- und Freßwerkzeuge mit großen fleiſchigen Zungen auslaufen. Auch die Schweine gehö-

ren dahin, deren Rüssel und Geruchsinn hier nur als Hülfssinn des Geschmackorgans zum Dienste des Bauches nicht zum Athmen bestimmt ist. Die vollkommensten sind das Rind und das Pferd, letzteres seiner ausgezeichneten Behendigkeit und Gelehrigkeit halber, ersteres ist zum Theil fast ebenso zum Dienste des Menschen abrichtungsfähig. In Afrika werden eine Art Bisons zur Jagd abgerichtet; im Neapolitanischen, wo man sehr viele Schweine hält, folgen sie wie Hunde dem Menschen. Zur größten Vollkommenheit gedeiht die Bauchfunction bei den Wiederkauern; sie sind die Schmeckthiere und Nahrungsbereiter für den Menschen. Obenan steht das Rind, es ist die in thierischen Saft und Fleisch verwandelte Pflanzenessenz. Die Wiederkauer nähern sich ausschließlich von Pflanzen und das Fleisch derselben hat am meisten vegetabilische Natur, und nicht den concentrirten Thierstoff der Fleischfresser, der alkalischer Art widerlich, und schneller fault. Im Fleisch der Wiederkauer, vorzüglich im Rinde, finden sich die Pflanzensäuren, — Benzoesäure sogar im Harn, Kohlenstoff in der Milch, eine halb vegetabilische Kost. Es hat daher seinen guten Grund, warum der Mensch das Rindfleisch am liebsten und am anhaltendsten genießt und sich daran, wie man, sagt nicht abißt; denn da das naturgemäße Verhältniß $^2/_3$ Pflanzenkost für die beste Nahrung des Menschen ist, so braucht man nur wenig oder im Nothfall gar keine vegetabilische Zuspeise, was ohne Nachtheil bei dem Fleische der sich von Thierstoffen nährenden Thiere nicht möglich ist. — Unter den Vögeln gehört das körnerfressende Huhn zu der Kategorie des Rindes.

3. Zu den Geruchthieren gehören die Raubthiere; List und Gewalt zeichnet sie aus, wie der kräftige Bau der Brust und die großen vollkommenen Lungen bei einfachem Magen und kurzem Darm. Der Oberkiefer mit dem starken Gebisse und dem sehr ausgebildeten Geruchorgane ist stark und massiv entwickelt, die Zunge dünn mit weniger Nervenwärzchen, bei einigen sogar stachelig. Die psychische Entwickelung ist in der Anlage vollkommener, höher als die vorigen; wie aber bei jenen die schwächern Sinne mehr in das stille friedliche Gefühl sich entfalten, so drängen hier die schärferen Sinne mehr den gewaltigen Trieb zur rascheren That, womit der Muth und die kühne Entschlossenheit gepaart ist.

4. Wenn die unvollkommenern Thiere der Nager und Kriecher noch wie das Gefühl der Haut paſſiv in viele unbeſtimmte Arten gleichſam zerfließen, ſo iſt das entgegengeſetzte Getaſt der in eine Spitze auslaufende Bewegungsſinn des Willens. Das Paſſive der Gefühle eröffnet erſt breit den Eingang in das Subjective der Pſyche; der Wille iſt ihre poſitive That ſelbſt, die linienartig nach einem Punkt der Bewegung ausſtrahlt; aber die Bewegung ſelbſt wird mit Bewußtſeyn beſtimmt, nicht mehr vom blinden Inſtinct geleitet, und ſo tritt der Elephant, eine einzige Gattung mit dem vollkommenſten Bewegungsorgane, als der beſtimmteſte Taſtſinn des Thierreiches auf. „In dem Elephanten bildet die Natur das vollkommenſte äußere Sinnorgan der reinen Animalität als Rüſſel aus, und übertrug dieſem Koloß unter den Thieren des Feſtlandes die erſte Wiederholung des pſychiſchen Menſchen". Butte. Die ganze Haut des Thieres iſt ein dicker Panzer ohne alles Gefühl, um deſto vollkommener iſt das Getaſt, gleichſam in der Spitze eines Fingers ausgebildet und von dem allervollkommenſten Bewegungsorgan getragen. Nadeln und Pfennige ſucht der Elephant und bringt ſie mit Sicherheit zur Stelle, dabei ſteht er bei der auffallendſten körperlichen Verſchiedenheit unter allen Thieren, was den Verſtand betrifft, dem Menſchen am nächſten; auch in Hinſicht des Gemüthes ſteht er ihm ſehr nahe, wenn nicht am nächſten. Er hat ein ſehr vollkommenes Gehirn, und der Rüſſel, ſeine Hand, hat eine ſo wundervolle Organiſation der Muskeln zu allen möglichen Bewegungen, wie es damit gar keinen Vergleich gibt. Schon Büffon rühmte mit Recht die vielen Verrichtungen des Elephantenrüſſels: er iſt ihm eine gewaltige Keule, eine bewegliche fernreichende Hand, ein zartfühlendes Gefinger in einem einzigen Finger; er dient ihm als Spritze, als Trompete, als Blaſebalg, als eine ſehr feine Naſe, die er zugleich immer in der Hand hat. Gleichwohl iſt der Rüſſel mit aller beweglichen Vollkommenheit mit der menſchlichen Hand bei weitem nicht zu vergleichen, womit dieſe die feinen Arbeiten der Technik und ganz vorzüglich die Werke der Kunſt vollbringt. In Hinſicht des Verdauungsapparates kommt der Elephant mit den Schweinen, womit er naturhiſtoriſch am nächſten verwandt iſt, gleichfalls dem Menſchen am nächſten

und gehört in dieſer Hinſicht ganz in die Ordnung der Kräuterfreſſer.

5. Das Geſicht als Lichtſinn in der pſychiſchen Bedeutung des Verſtandes kann nur ſolchen Thieren zugetheilt werden, deren Verſtandesthätigkeiten und deren Organiſation des Gehirns und Auges dem Menſchen am nächſten kommen. Die größte Menſchenähnlichkeit des Kopfes und Gehirns haben die Robben und die Affen; wie dieſe das Contrefei des ganzen menſchlichen Körpers ſind, ſo ſind jene am Leibe dem Elephanten gleich, dem Menſchen am unähnlichſten, aber am Kopfe am ähnlichſten. Das Auge ſpricht Verſtand und Gemüth aus, wie ſie denn in dieſer Hinſicht nach vielen Beobachtungen dem Menſchen am allernächſten kommen, beſonders der Seehund. Bei dem Menſchen ſind die Augen ſchön rund, ſo auch beim Seehund und Affen und bei den meiſten Vögeln. Die Grasfreſſer haben ein breites Auge, die Raubthiere ein langgezogenes. In Hinſicht der Größe iſt das Auge des Seehundes das dem Menſchen am ähnlichſten; der Elephant hat ein ſehr kleines, aber ſprechendes und durchdringendes Auge. Das Gehirn iſt gleichfalls mit jenen der höheren Affen (Pithecus), orang-Utang, dem Menſchengehirn am ähnlichſten. Hat der Seehund einen menſchenähnlichen Kopf, ein ſprechendes Auge, ſo hat der Affe um ſo mehr Menſchenähnlichkeit am ganzen Leibe; er wird aber mehr als irgend ein Thier, beſonders auch durch ſeine Nachahmung, eine wahre Carricatur des Menſchen, und verliert zuletzt die wahre Menſchenähnlichkeit ganz, da er in eine große Anzahl von Arten bis in die Ordnungen der Nagethiere hinab zerfließt. Die Robbe iſt der Menſch des Oceans, ſie iſt faſt in allen Meeren verbreitet, lebt familienartig zuſammen, zeigt vorzügliche Verſtandeskräfte, gemüthliche Anhänglichkeit und leidenſchaftliche Mutterliebe; ſie ſoll unter allen Thieren allein wirkliche Thränen vergießen.

6. Das Gehör iſt der Gemüthsſinn; aber welches Thier entſpricht dieſem Sinne vor anderen? Das Gehör bedarf nicht der allergrößten Schärfe, einen Schall von irgendwo zu vernehmen, aber das Gehör als Gemüthsſinn muß eine innere Tiefe haben, es muß aus Hören ein Gehorchen werden. Das Gehorchen muß auch nicht eine Folge des Zwanges ſeyn, ſondern der wahre Gehorſam ſtammt aus dem inneren Triebe der Ge-

müthstreue, er ſoll alſo auch nicht eine bloß paſſive Nachgiebigkeit ohne Bewußtſeyn des Willens ſeyn, wenn er den rechten Werth der Zurechnung verdient. Das Hören als Gemüthsſinn muß vor allem die Modulation der Töne als Bilder der Vorſtellungen in ihren Bedeutungen dem Bewußtſeyn zuführen, um dadurch die Stimmung der Gefühle und Triebe anzuregen; deßhalb iſt das Gehör der vorzügliche Sinn der Sprache und das größte Mittel des Lernens, alſo zur geiſtigen Ausbildung. Es verſteht ſich von ſelbſt, daß ein ſolches Thier auch eine höhere Gehirnentwickelung, wenn auch nicht die höchſte, haben muß, daß es aber unſtreitig nach ſeiner innern ſubjectiven Weite und Tiefe das geiſtigſte und dem Menſchen am nächſten ſtehende Thier ſey. Und dieſes iſt kein anderes als der Hund. — „Unter allen Thieren, ſagt Goldfuß, iſt der Haushund ſeit den älteſten Zeiten der Gefährte des Menſchen, dem er unter allen Hausthieren die treueſte Anhänglichkeit zeigt und in alle Welttheile gefolgt iſt. Durch die Schärfe der Sinne, Stärke, Schnelle und Wachſamkeit leiſtet er die weſentlichſten Dienſte. Kein Thier hat ſoviel Gelehrigkeit als er, und keines hat ſich unter der Zucht des Menſchen in ſo zahlreiche, an Größe und Geſtalt ſo verſchiedene Spielarten vervielfältiget.“ Es gibt auch kein Thier, welches ſo wie der Hund ſeiner Ueberſiedlungsfähigkeit halber den Menſchen überall hin begleiten und als omnivorum mit ihm ausharren könnte. Der Hund verſteht und merkt auf jedes Wort und den Ton desſelben, wie kein Thier, nicht nur in der Nähe, wo er oft die Muſik nicht verträgt, ſondern auch in weiter Ferne folgt er dem Schalle des Horns. Die Naturgeſchichte des Hundes iſt übrigens zu bekannt als daß ich an die Klugheit, Wachſamkeit, Treue und Ausdauer im Dienſteifer des Pudels, des Jagd- und vor allen des Schäferhundes erinnere, womit ſie den Menſchen, ihren deſpotiſchen Herrn, beſchämen. Wie ſehr das Gemüth in organiſcher Wechſelwirkung mit dem Herzen ſtehe, und wie wahr die genannte Stellung des Hundes gegründet ſey, mag beweiſen, daß man Beiſpiele kennt, daß Hunde bei dem Anblicke der Leiche ihres Herrn plötzlich todt hinfielen, und bei der Section fand man das Herz geborſten. Die Säugethiere ſtehen alſo in ihren Bedeutungen im Syſtem der Sinne alſo:

Geſicht
Affe. Seehund.
Beutelthiere.
Inſectenfreſſer.
Gefühl, Nagethiere. Elephant. Getaſt.
Gürtelthiere.
Dickhauter.
Geruch. Kräuterfreſſer. Raubthiere. Geſchmack.
Hund.
Gehör.

§. 94.

Dieſe organiſche Eintheilung nach dem pſychiſchen Princip der Lebensäußerungen der Thiere iſt nichts weniger als willkürlich, da man zugeſtehen muß, daß das Leben der Thiere nicht mehr ein pflanzliches, ſondern überhaupt ein pſychiſches iſt. Dieſes pſychiſche Leben entfaltet ſich ſo ſehr in ſteigender Stufenentwicklung der Claſſen, daß es dem menſchlichen Leben ſo verwandt erſcheint, um in einzelnen Richtungen kaum mehr den weſentlichen Unterſchied zu erkennen, weßhalb die Naturforſcher ſchon von den Zeiten des Ariſtoteles her bis heute meiſt auch nur eine Verſchiedenheit der Stufenvollkommenheit, nicht aber eine weſentliche des Geiſtes annehmen, zu welcher Annahme ſie ſich um ſo mehr beſtärkt glauben, weil ſie das Pſychiſche nicht als das Princip des Lebens, ſondern nur als die Folge oder materielle Sublimation des Organiſchen anſehen. Die Unhaltbarkeit dieſer Identität des phyſiſchen Elements und des geiſtigen hab' ich im Allgemeinen ſchon früher gezeigt, ſie wird uns aber ſchon jetzt und in der Folge noch mehr einleuchten, wenn wir wirklich ſubjective Verſtandes- und Gemüthsthätigkeiten beobachten, die abſolut unmöglich materiell ſeyn können, weil ſie nicht aus dem Organiſchen nothwendig und nicht nach gleichen materiellen Grundlagen hervorgehen, ſondern weil ſie durch die organiſchen Werkzeuge zwar vermittelt, aber nur nach pſychiſchen Urſachen erfolgen. Wenn Pferde und Ochſen ꝛc. durch die Zucht zu ungewöhnlichen Verſtandesäußerungen gebracht werden, und wenn ſie vor Kummer und Trauer abmagern; wenn ſie getrennt, oder die Jungen von ihnen genommen werden, wo alſo auch tiefe Gemüthsthätigkeiten ſich offenbaren; wenn der Hund ſeinem Herrn hunderte

von Meilen nachfolgt, und ſich bei Gefahren lieber todtſchlagen läßt, als denſelben nicht zuvertheidigen; wenn er auf dem Grab desſelben trauert und oft lieber ſtirbt als daß er es verläßt — ſo wird hoffentlich niemand geſunden Sinnes ſagen: dieß erfolge nothwendig nach organiſchen Geſetzen des Stoffes und der Nerven und nicht nach einem heterogenen, auf den Stoff und die Nerven wirkenden Princip. Aber dieſes Princip iſt auch nicht einerlei mit dem Geiſte, dem Lebensprincip des Menſchen, mit dem es nach den Sinnen und Bewegungen und durch den organiſchen Stoff ſo verwandt erſcheint, und um welchen die Thiere in ſtufenweiſer Annäherung ſich ſo gruppiren, daß er gleichſam nur die Spitze der Pyramide bildet. Wäre dieſes der Fall, ſo iſt nicht abzuſehen, warum alle Thiere gerade ſo neugierig zu dem Menſchen aufſehen und ſich um ihn verſammeln, und nicht vielmehr um irgend ein anderes Thier oder etwa um einen Patriarchen ihrer Claſſe oder Familie? Nichts von dem; kaum iſt das Thier zur freien Selbſtbewegung gelangt, ſo verläßt es ohne allen weiteren Reſpect ſogar ſeine Eltern, die es bald nicht mehr kennt. Den Menſchen kennen alle Thiere, ſicher alle Rumpfthiere als einen über ſie ſtehenden Herrn, und ſie erkennen ihn als pſychiſche Potenz, was ganz beſonders daraus hervorgeht, daß der Menſch durch ſeinen geiſtigen Einfluß nicht nur auf die thieriſchen Bewegungen auf das mannichfaltigſte wirkt, dieſelben veranlaßt oder unterdrückt, ſondern daß er die Thiere durch ſeinen Willen zähmt und abrichtet; daß er ihre Triebe modificirt, und ſie an ſich gewöhnt, ja daß er ſie bloß durch ſeine Gegenwart veredelt, ohne im geringſten materiell auf ihren Organismus zu wirken. Einige Beiſpiele mögen uns zum Beweiſe dienen. —

Die außerordentlichen Fälle, die von Affen, Hunden, Pferden und Elephanten von jeher erzählt worden ſind, wie ſie durch Abrichtung zu Handlungen und Kunſtſtücken gebracht wurden, daß ſie in der That den gewöhnlichen Verſtand des Menſchen bei weitem zu übertreffen ſcheinen, will ich übergehen; ſie ſind ſo alltäglich und bekannt, daß ich zu meinem Beweiſe Ueberflüſſiges anführen würde, wenn ich auch vielleicht Neues bringen könnte. Bei Rai (synopsis quadrupedum); bei W. Smellie, Philoſophie der Naturgeſchichte, und bei vielen Anderen finden ſich höchſt intereſſante

Geſchichten, neuerer Schriftſteller nicht zu gedenken. — Ein ſeltenes Beiſpiel von einem Pferde darf ich nicht verſchweigen, welches ſich vor etwa 25 Jahren in Paris zutrug, wie es damals öffentliche Blätter berichteten. — Ein Commis der Lederhändlerin Leveque ritt auf einem Pferde des Hauſes nach der Vorſtadt St. Antoine und bekam dort eine Summe in Banknoten bezahlt. Bei ſeiner Rückkehr wollte er das Pferd tränken, fiel aber ins Waſſer und ertrank. Das Pferd kehrte zum Hauſe zurück, wo der Commis das Geld erhalten hatte, und erregte durch ſein Gewieher und Fußſcharren die Aufmerkſamkeit der Einwohner. Ein Bedienter ſchwang ſich hinauf, ließ ihm freien Zügel, und das Pferd trabte längs dem Fluß bis zur Stelle, wo der Commis ertrank. Man zog ihn todt heraus und fand die Brieftaſche mit den Banknoten.

Einiges weniger Bekannte und zwar von Thieren, die mehr ihrer Dummheit als ihrer Klugheit halber oft als Beiſpiele genannt werden, und zwar nicht bloß von den Sinnenthieren, ſondern hinab bis unter die rumpfloſen Thiere, wird folgendes zeigen.

Der Ochſe iſt als dumm und phlegmatiſch verſchrieen, aber die Urſache iſt, daß er ganz vernachläſſiget und nur mit ſchwerer Arbeit geplagt wird. In Freiheit lebende Rinder zeigen Wachſamkeit, Munterkeit und durch freundlichen Umgang eine große Gelehrigkeit. „In den ſüdlichen Provinzen von Afrika und Aſien gibt es viele wilde Biſons oder Buckelochſen, erzählt Smellie, welche jung gefangen und gezähmt werden. Man lehrt ſie bald ohne Widerſtand allen Arten häuslicher Arbeiten ſich unterwerfen; ſie werden ſo folgſam, daß man ſie wie unſere Pferde behandeln kann. Gut behandelt ſcheinen dieſe Thiere ganz andere Geſchöpfe zu ſeyn als unſere Ochſen. Die Ochſen der Hottentoten ſind ihre Lieblingshausthiere, die Begleiter auf Luſtpartien und Gehülfen bei beſchwerlichen Arbeiten; ſie nehmen aber an der Wohnung, Bett und Tiſch ihres Herrn Theil; ſie erlangen durch dieſe Behandlung Gefühl und Einſicht und verrichten Handlungen, die man von ihnen nicht erwartet. In allen Armeen gibt es anſehnliche Trupps dieſer Ochſen, die leicht regiert und zur gehörigen Gelegenheit auf die Feinde losgelaſſen werden, auf welche ſie zuſchießen, ſie ſchlagen und alles mit ihren Hörnern ſtoßen,

was ſich ihrer Wuth entgegenſtellt. Sie unterſcheiden Freund und Feind, verſtehen Signale als Befehle ihrer Anführer. Auch werden ſie abgerichtet die Heerden zu hüten, ſie geſchickt zu führen und gegen räuberiſche Thiere zu ſchützen. Die abſchweifenden Thiere bringen ſie zurück und verſammeln ſie. Dieſe Backeleier, wie ſie heißen, kennen jeden Einwohner des Krals und bezeigen demſelben Zeichen von Zuneigung wie der Hund. Würde ſich ein Fremder nähern, ſo würde er in der größten Gefahr ſeyn." — Nach eigenen Erfahrungen von Gelehrigkeit der Kühe, Ziegen und Schafe hab' ich ein Mehreres bekannt gemacht in einer Abhandlung: „Beiträge zur Seelenkunde der Thiere" in Naſe's Zeitſchrift für pſychiſche Aerzte 1820. —

Das Rennthier zeigt in Lappland ebenſo viel Gelehrigkeit; zahme und abgerichtete Hirſche ſind häufiger. Sogar von Eſeln könnten Beiſpiele von großer Klugheit erzählt werden. Ziegen werden ſo zahm, daß ſie lieber dem Menſchen als ihrer Heerde folgen, wenn man ſich viel mit ihnen abgibt. Der neapolitaniſchen Schweine hab' ich ſchon erwähnt. Gezähmte Raubthiere aller Art: Löwen, Tiger, Hyänen werden auf Märkte geführt und durch den Willen des Menſchen gegen die heftigſten Begierden, gegen den wüthenden Hunger ſogar zur ſchweigſamen Ruhe gebracht. Wirkt hier die Natur, und das Organ?

Das Eichhörchen ſogar lernt nach dem Takte tanzen; mit Ratten und Mäuſen ſah man Kunſtſtücke machen. Zimmermann (Geographiſche Verbreitung des Menſchen und der Thiere) erzählt, daß in Perſien die Ratzen zum Tanz abgerichtet werden. Aber auch die Vögel, Amphibien und Fiſche werden ſo durch den Menſchen influenzirt, daß ſie eine höhere Natur und vergeiſtigtes Leben annehmen. Die Papagaien bleiben allerdings Papagaien, wenn ſie auch Worte und Sätze ſprechen lernen, aber Aufmerkſamkeit, Folgſamkeit und Kunſtſtücke lernen ſie doch nicht aus ihrem organiſchen Trieb, ſondern durch den Geiſt des Menſchen. Die Vögel, beſonders die Singvögel, lernen die ſchönſten künſtlichen Melodien und allerlei Kunſtſtücke und gewöhnen ſich oft ſo an den Menſchen, daß man ſie frei kann fliegen laſſen, ſie kehren ſicher wieder und theilen gleichſam Freude und Leid mit ihrem Pfleger, den ſie verſtehen und lieben, was kein anderes Thier ſo offenbaren kann. Viele Kunſtſtücke mit Karten und

Worte auflösen, Kanonen losschießen ꝛc. werden auf Märkten gezeigt. Unter vielen will ich aus Smellie ein Beispiel von einer außerordentlichen Gelehrigkeit ausheben, welches er selbst kennen gelernt zu haben versichert. „Ein alter Franzose hatte einen Canarienvogel abgerichtet, Worte, Namen und Farben zusammenzusuchen. Er befahl ihm die Farben der Kleidung an dieser oder jener Person der Gesellschaft anzuzeigen. Der Vogel sah zuerst die Person vom Kopf bis zu Fuß genau an, suchte sofort einzeln alle die Haupt- und Nebenfarben aus einer Schachtel, worin sich kleine Proben von seidenen Zeugen von allen Farben befanden, hervor, und legte sie dann auf den Tisch der bestimmten Person gegenüber. Aus einem Kästchen voll Buchstaben, die einzeln auf Papier geschrieben waren, setzte das Thier jeden ihm vorgelegten Namen zusammen. Gab man ihm ein sehr langes Wort auf, worin derselbe Buchstabe öfter vorkam als dieser sich in seinem Alphabete fand, so nahm er aus dem ersten Theile diesen dorthin gelegten Buchstaben heraus und legte ihn nun da gegen das Ende hin, wo er und der Zuschauer ihn beim weitern Lesen beauchte. Auf diese Weise rückte er zweimal N. aus seiner ersten Stelle nach hinten, da ich ihm den übermäßig langen Namen, Konstantinopolitanus aufgab." A. O. 1 Theil S. 182. Nicht bloß Singvögel zeigen höhere geistige Eigenschaften, auch Raubvögel werden oft wunderbar abgerichtet. Elstern, Raben, die Habichte der Jagd ꝛc. sind bekannt; in Polen hat man früher Kraniche zum Tanzen abgerichtet. Der Staar ist seiner Gelehrigkeit wegen berühmt: wird ihm die Zunge gelöst, so macht er unter allen Vögeln die Menschenstimme am besten nach. Gruithuisen schrieb sogar (in seiner Cautognosie) eine Logik seines Staars. In der Nähe von Batavia sind nach übereinstimmenden Nachrichten der Reisenden viele Leute im Besitze geheimer Mittel, wodurch sie die dortigen Krokodille, wie in andern Gegenden Indiens die Schlangen, abrichten, so daß sie ihnen ohne Gefahr nackt im Wasser nahen und verschiedene Bewegungen gebieten. Die indischen Schlangenkünstler sind bekannt. Schon Plutarch spricht von gezähmten Krokodillen, und man wußte schon im frühen Alterthum, daß sogar Fische zahm werden, besonders im Alter; so sollen die sechzigjährigen Muränen in den kaiserlichen Fischteichen der Römer ganz heimisch geworden seyn, so zwar „daß Crassus orator unum

ex illis desleverit.“ Zahme Karpfen ſind nicht ſelten. Der Fiſch Sambia in Amboina, der mit ſeinen 4 Floſſen tagelang auf dem Sande herumläuft, läßt ſich zähmen und folgt dem Menſchen wie ein Hund nach. (Phyſik von Gruithuiſen §. 600. Note.) Wenn man noch tiefer hinab von der Macht des menſchlichen Willens hört, auf Spinnen, Inſecten, und Flöhe zu wirken, ſo iſt wenigſtens damit die Conſequenz angedeutet: „daß der Menſch der Herr ſey über alles Thier was auf Erden kriecht, und über die Vögel unter dem Himmel, und über die Fiſche im Meer.“

§. 95.

Aus dieſen Beiſpielen der pſychiſchen Aeußerungen einer ganz fremden Einwirkung bei den verſchiedenen Claſſen und Arten der Thiere geht hervor, daß das Pſychiſche unmöglich organiſche Materie ſelbſt, ſondern vielmehr ein mit ihr verbundener Spiritus-Rector ſey; und da dieſe Aeußerungen auch bei unentwickelten Organen des Nervenſyſtems niederer Thiere ſich zeigen, ſo werden ſie durch die Gegenwart des Menſchen gleichſam durch eine geiſtige Ueberſtrahlung entzündet und veredelt. Durch die Einwirkung des Menſchen auf die Thiere erfolgt übrigens allerdings auch eine organiſche Veränderung und Veredlung, namentlich des Nervenſyſtems, theils unmittelbar, theils auch durch die Nahrung, welche ohnehin von Einfluß auf das Pſychiſche der Thiere iſt. So haben die körner- und früchtegenießenden Thiere eine größere Entwickelung des Gehirns, was beſonders bei den Vögeln auffällt, z. B. bei den Singvögeln, gegen die Raub- und Schwimmvögel. Es ſcheinen die Singvögel, wie die vollkommenſten ſo auch die jüngſten, auf der Erde erſchienen zu ſeyn, wie denn überhaupt alles Frühere noch unvollkommener im Nervenſyſtem erſcheint, was auch bei den Inſectenlarven und dem ausgebildeten Inſect der Fall iſt, wo erſtere viel mehr aber rohen Stoff verzehren. Alle kräuterfreſſenden Thiere ſind kunſtfertiger und haben in der Regel ein geregelteres Verhältniß beider Geſchlechter, ein geſelligeres Leben zu gemeinſchaftlichen Zwecken in den Trieben für ihre Jungen und in Vorſicht der Zukunft, und auch ein vollkommeneres Gehirn. Raubthiere und Fleiſchfreſſer kann der Menſch zähmen, aber zu geſelligen Vertheidigern und willigen Dienern bringt er ſie nie, wenn er nicht im Stande iſt ſie an Pflanzennahrung zu gewöhnen. Die Europäer bezwingen

fremde Völker nur dadurch, daß ſie Ackerbau und Viehzucht mitbringen, nicht etwa damit, directe Gewalt ihren Feinden entgegenzuſetzen, ſondern die Elemente zur geiſtigen Gewalt über die rohe Kraft der Natur mitzubringen, durch die ſie in der Kraft des Geiſtes ſich nähren und ſtark werden. So liegt alſo ſchon im Samen der Körner und in der Frucht der Bäume nicht die phyſiſche Kraft verborgen, aber ein Elementarſtoff für das organiſche Leben, nicht ein raſches Blut und eine treibende Hitze zu erzeugen, ſondern ein lichtartiges Nervenſyſtem bei kühlern Säften zu bilden, womit die Pſyche zu ruhigen Sinnen und ſtilleren Gefühlen aufgelegt wird. In Hinſicht der Nahrung gehen viele Thiere in ihrer Entwickelung von bloß thieriſcher Koſt zu gemiſchter oder zu bloßer Pflanzennahrung über, keins von pflanzlicher zu bloßer Fleiſchkoſt; die Nahrung kann alſo allerdings beitragen auf das pſychiſche Verhalten abändernd einzuwirken. So werden alle kräuterfreſſenden Thiere leichter gezähmt als die Fleiſchfreſſer, und der Menſch ſelbſt wird aus dem rohen Naturzuſtand zur Cultur nur durch Viehzucht und Ackerbau geführt und darin erhalten. —

Gezähmte Thiere haben ein vollkommeneres Gehirn als die wilden, was Gall insbeſondere von den Singvögeln anführt: „er habe gefunden, erzählte er dem Gruithuiſen, daß der auf den canariſchen Inſeln wild lebende Singvogel ein viel kleineres Gehirn habe als es bei dem durch zahlloſe Generationen in der Gefangenſchaft befindlichen Geſchlecht der Canarienvögel der Fall ſey, und daß ſelbſt diejenigen, welche ſie zu allerlei Kunſtſtücken abrichten wollen, nur die Individuen auswählen, deren Hirnſchädel am größten iſt. Der Hund habe überhaupt ein viel größeres Gehirn als ſeine Geſchlechtsverwandten, der Wolf und der Fuchs. So oft ein Sinnorgan durch die größeren Fähigkeiten über die übrigen Sinne dominirt, um ſo größer findet man verhältnißmäßig den Theil des Gehirns, der dieſem Organe vorſteht." Gruithuiſen, Verſtandesblicke in das Weltall — S. 110. —

Bei allen dieſen Annäherungen und Verwandtſchaften des organiſchen und der pſychiſchen Aeußerungen folgt: daß der Menſch geiſtig auf das Pſychiſche der Thiere wirkt und dadurch mittelbar die pſychiſchen Thätigkeiten im Fluſſe und in einer anhaltenderen Wirkſamkeit erhält, und ſo zurück auf eine vollkommenere Ausbildung des Gehirns wirket. Er wirket nicht zunächſt auf

den organiſchen Stoff, er wirkt auf die organiſirende Pſyche, und wirket dadurch veredelnd auf das ganze Thier. Alle Thiere ſehen daher auf den Menſchen als ihren Oberherrn, und alle Thiergattungen oder das ganze Thierreich bekömmt nur in dem Menſchen ihren ideellen Einheitspunkt, weßhalb daher auch alle thieriſche Bildung in ihm Maaß nimmt. — Wäre das pſychiſche Princip eins mit dem thieriſchen, oder auch nur etwa leuchtendes Gas, das Gröbere umfaſſend, wie würde er veredelnd und zähmend auf alle Thiere bloß durch ſeine Nähe wirken, da außer ihm kein einziges Beiſpiel bekannt iſt, daß ein vollkommeneres Thier weder auf ſeines Gleichen noch auf unvollkommenere auch nur die geringſte Veränderung je hervorbrigt? Im organiſchen Bau liegt es alſo nicht, daß eine ſolche Macht der Verſchiedenheit begründet würde; nicht in dem Quantitativen, ſondern im Qualitativen des Seyns; es liegt nicht in den Sinnen, dieſe ſind alle bei Thieren im einzelnen ſchärfer als bei dem Menſchen; im Nervenſyſtem und Gehirn kann es eben ſo wenig ſeinen Grund haben, da alle Theile, wenigſtens in der Anlage und die meiſten ſelbſt in der Vollendung, dem Bau des Gehirns beim Menſchen ſehr nahe kommen; nicht im Auge und im Ohr liegt es, daß das Thier die Bedeutung der Kunſtbilder nicht kennet, die Harmonie der Muſik nicht vernimmt; in dem Bau der Sprachwerkzeuge liegt es auch nicht, daß der Affe nicht ſpricht und der ſprechende Papagai und Staar in keine Unterredung mit dem Menſchen ſich einläßt, ſondern in dem Mangel des weſentlichen Princips, das der Menſch allein beſitzt. Wie die Thiere alle Stoffe, ja alle Organe beſitzen, die der Menſch auch hat, wie ſie alle pſychiſchen Eigenſchaften desſelben in zerſtreuten Gliedern darſtellen, was den Verſtand und das Gemüth im geſunden und kranken Zuſtande betrifft: als da ſind die Vorſtellungen und Auffaſſungen von Gegenſtänden; der Verſtand der Combinationen von Merkmalen, Willensbeſtimmungen; die Gemüthszuſtände von Güte und Reue, von Trägheit und Fleiß; hier Affekte des Zorns und Aergers, der Wuth und Rache, der Selbſtſucht und Wolluſt, dort Falſchheit und Dummheit in Thun und Laſſen; ſo iſt alle dieſe Annäherung und Aehnlichkeit doch keine Gleichheit des Weſens. Es iſt das thieriſche Weſen auf den verſchiedenen Stufen der Claſſen nicht einerlei, und nur verſchieden in der Ausgeſtaltung bis zum

Menſchen hinauf, ſo daß der Menſch, als Spitze der Thier-Pyramide, von derſelben Beſchaffenheit nur herunter ſehe auf die verſchieden geſtalteten Spiegel, in denen er ſein eigenes Bild nur in verſchiedenen Strahlen gebrochen erblicket; nein die Thiere ſtehen alle als Selbſtweſen auf ihrer Stufe der Schöpfung, zugleich aber als Vorbilder eines höheren Geiſtes, der erſt im Menſchen erſcheinen ſollte. Als Endzweck und letztes Geſchöpf hat der Menſch alles cauſaliſtiſch Vorgehende in ſich aufgenommen. Allein er beſitzt nicht bloß das Aufgenommene veredelt, er beſitzet ein ihm allein gehöriges Princip des Lebens, was noch nicht einmal in der Anlage da war. Wir werden dieſes Princip ſeinem ganzen Weſen nach in der Folge genauer kennen lernen, und dann auch vergleichend die pſychiſchen Aehnlichkeiten der Thiere berückſichtigen, indem ich über ein Weiteres, über Inſtinct, die Kunſttriebe und über beſondere Seelenthätigkeiten den Leſer auf andere Schriftſteller, ältere und neuere, verweiſen muß: Reimarus — die Kunſttriebe der Thiere, Henning und Steudlin ꝛc. Thierſeelenkunde ꝛc.

§. 96.

Von großem Intereſſe zur Kenntniß der Würde und der Bedeutung der Thiere für das Leben des Menſchen iſt die Rückſicht auf ihre geographiſche Verbreitung. Die Frage, welches die vollkommenſten Thiere ſind, iſt faſt gleichlautend mit der Frage, welche Thiere kann der Menſch auf ſeinen ſo ſehr verſchiedenen Wohnorten entbehren, oder welche begleiten ihn überall hin, wo iſt ihre Naturheimath, und inwieweit können ſie dieſelbe verlaſſen?

Die vollkommenſten Thiere ſind diejenigen, welche in allen Klimaten aushalten, oder doch am weiteſten ſich verbreiten. Die Hausthiere ſtehen hier obenan und vor allen der Hund. Alle Hausthiere haben ihre Heimath in der nördlich gemäßigten Zone, und zwar urſprünglich unſere jetzigen Gattungen in Aſien. Sie ſind die Begleiter des Menſchen und zu ſeiner Exiſtenz ſowohl als Cultur die nothwendigſten Mittel. Namentlich folgt der Hund dem Menſchen bis an die Polgegenden des Winters, wo er noch allein als Zugthier, als Kleidung, und als Nahrung mit ſeinem Fleiſche dem Menſchen dort ſeine Exiſtenz möglich macht. Aber der Affe, der Elephant und der Löwe? So vollkommen ihre organiſche Entwickelung des Nervenſyſtems und ihr pſychiſcher Standpunkt unter

den Thieren iſt, ſo haben ſie doch alle nur ſehr einſeitige Richtungen. Der Affe bleibt für das Leben des Menſchen eine verächtliche Carricatur; er hält in höheren Breiten, weit außer ſeinem tropiſchen Vaterlande, nicht mehr aus, ohne zu erkranken und meiſt an der Schwindſucht zu ſterben. Der Elephant hat eine zu ſchwerfällige Maſſe weit außer ſeiner ſüdlichen Heimath dem Menſchen zu folgen, ſein Verſtand iſt für die Maſſenbewegungen kriegeriſcher Horden in Gegenden beſtimmt, wo die Subſiſtenz keine Vorſorge auf Jahreszeiten erfordert, und nicht für die feineren Getriebe einer höheren Cultur der Künſte und Wiſſenſchaften. Die Raubthiere haben keine Anlage zu einer weiten phyſiſchen Verbreitung und pſychiſchen Biegſamkeit, und deßhalb ſind ſie für die Cultur des Menſchen ganz unbrauchbar. Ihr Aufenthalt in der heißen Zone zeigt ſchon, daß dort die wahre Heimath des Menſchen nicht ſey. Wunderbar iſt dafür geſorgt, daß der Menſch überall etwas finde, die Erde zu bevölkern. Die höchſten Gegenden des Nordens bewohnt noch das Rennthier, das unübertreffliche Hülfsgeſchöpf, das unter dem Schnee ſich ſelbſt die Nahrung ſucht, und als der ſchnellſte Läufer den Menſchen in die entfernten Orte zu ſeinen Brüdern bringt, ihn mit Milch und Fleiſch und Kleidung verſorgt. Die wenigſten Thiere dauern in allen Klimaten aus, ein Beweis einer unvollkommenen Organiſation und daß ſie zu keinem höheren Zwecke beſtimmt ſind. Bei der Verbreitung in fernere Gegenden bilden ſich durch Klima und Nahrung Abarten, z. B. in Größe und Farbe, aber keine neuen Arten. Aus allem dieſem ſcheint hervorzugehen, daß die Thiere einer urſprünglichen Heimath angehören und daß ſie nicht alle von einer Gegend ausgegangen ſind, wenngleich eine ſolche auch nicht nach einem unbeſchränkten Maaße angenommen werden darf. Nach Büffon ſtammen die Thiere von den Polargegenden her, wo ſie nach dem Erkalten der glühenden Erde entſtanden ſind; nach Linné ſteigen ſie von den Bergen herab. Wir laſſen ſie, wenigſtens den größten Theil der vollkommeneren Thiere, von der gemäßigten Frühlingszone ausgehen, von wo ſie ſich weiter verbreiteten, ſo weit es ihre Natur ertrug, und zwar geſchah dieſes theils freiwillig, theils aus Mangel an Nahrung, aus Veränderung des Klima, aus Erdrevolutionen; theils durch den Menſchen veranlaßt. Daß die Thiere auch urſprünglich nicht

überall entſtanden ſind, beweiſet unter anderm offenbar, daß kein Thier der heißen Zone beiden Welten gemein iſt; die meiſten Hausthiere wurden erſt von Europa nach Amerika gebracht. Dies beweiſet übrigens freilich auch nicht, daß ſie urſprünglich gerade alle eine nahe örtliche Heimath haben müſſen; denn die jetzigen Erdverhältniſſe geben gar keinen Maaßſtab mehr über den Urſtand der Erde, als ſie die Thiere gebar, und der Menſch, der jetzt überall ſich angeſiedelt hat, iſt ſicher nicht überall entſtanden. —

Der Menſch.

§. 97.

Das Lebensprincip des Menſchen iſt der Vernunftgeiſt. Als vernünftiger Geiſt iſt der Menſch das Bild Gottes; denn die Vernunft iſt der Geiſteshauch und das Organ für das Göttliche, die Ideen der Wahrheit und Güte, der Schönheit und Heiligkeit zu vernehmen. Die Sinnlichkeit, welche bei den Thieren in höchſter Blüthe war, wird bei dem Menſchen nur die Wurzel, die Vermittlerin und das Aufnahmsgefäß für das Geiſtige der Ideen; das natürliche Leben iſt nur noch die Unterlage für dieſen höheren Zweck. Nicht die natürliche Welt und der Sinnengenuß iſt der Zweck des menſchlichen Lebens, ſondern die Freiheit der Bewegung in dem übernatürlichen Leben der Kunſt und Wiſſenſchaft, der Religion und des ſittlichen Rechtes. Das Natürliche und Sinnliche ſoll zum übernatürlichen Göttlichen, das Zeitliche zu dem Ewigen führen: denn der Same in der Anlage iſt das geiſtige Idealleben, nicht die Pſyche der ſinnlichen Empfindungen und der thieriſchen Bewegung, worüber die Thiere auch nie hinaus kommen. Der Geiſt des Menſchen iſt abgelöst von dem Boden der Natur und ſeine freie Bewegung iſt Perſon im Selbſtbewußtſeyn; er weiß ſich als eine Selbſteinheit, als ein Ich im Nichtich der Natur, und ſein Leben iſt geiſtiges Bilden und Schaffen der Gedanken. Der durch die Sinne aufgefaßte Stoff wird organiſirt und veredelt zu ideellen Formen und Bedeutungen; das Innenlicht der Phantaſie wird leuchtende Idee; der Verſtand kryſtalliſirt die Vorſtellungen zu Begriffen nach anerſchaffenen — höheren

Geſetzen, als die in der Natur walten; die Triebe haben ihre Motive in der Tiefe des Gemüthes, nicht auf der Oberfläche der ſinnlichen Gefühle, und ſie treiben nicht mit Nothwendigkeit den Willen zur Bewegung, ſondern mit freier Entſchließung — d. h. nach Ueberlegung oder mit freier Wahl der Vorſtellung zur That und Handlung. — Es iſt alſo die Blüthe, oder die Frucht des Menſchenlebens der anerſchaffene göttliche Same, der als eine höhere Anlage uranfänglich ſich aus dem Keim entfaltet, und dadurch eine eigene, von allen vorigen Lebensformen verſchiedene Welt bildet. Nicht in den Grundſtoffen, ſondern im Princip des Samens liegen nämlich die Verſchiedenheiten der Lebensformen; dieſelben Grundſtoffe gehen in die verſchiedenen Leiber ein, aber die Formen bildet die im Samen verborgene jedesmalige Lebenskraft eigenthümlich aus. Das Weſentliche der Formen liegt in der ſpecifiſchen Kraft, und ſo haben die Pflanzen, die Thiere und der Menſch aus denſelben Stoffen ihre eigenthümlichen Formen, und verwandeln dieſelben Stoffe in ihre Leiber, indem ſie die phyſikaliſchen und chemiſchen Geſetze nach ihrer Art des Lebens binden, dergeſtalt, daß immer das Niedere in das Höhere aufgenommen und veredelt wird. Denn das Niedere iſt das rohere Vorhergehende und wird als Grundlage in das Innere des Folgenden aufgenommen, aber zu einer neuen Geſtaltung, zu einer höheren Sphäre. So erhebt ſich die Pflanze durch das kosmiſche Licht zur Freiheit des Lebens aus den mineraliſchen Grundſtoffen; die Pflanzenblume hat in ſich einen Tellurismus ausgebildet und durch die Samenbildung ſich über das Anorganiſche erhoben. Das Thier nimmt den Pflanzenſtoff durch ſein pſychiſches Princip in ſeinen frei beweglichen Leib auf und löst ſich ab von dem Boden auf dem die Pflanze noch wurzelt; es bildet ſtatt der Blume Innenlicht im Nervenſyſtem. Die im Thiere aufgegangene pſychiſche Sinnlichkeit wird die Wurzel für das noch höhere Leben des Menſchen; bei ihm wird die Sinnenſphäre, dem natürlichen Boden ganz enthoben, zu einer freien ſchöpferiſchen Darſtellung einer Idealwelt. Das Ideale iſt aber das weſentliche Vernunftprincip ſeines Lebens, ſein Innerſtes, die Seele und den Leib Durchdringendes, der göttliche Antheil;

Denn wär' nicht das Auge ſonnenhaft,
Wie könnten wir das Licht erblicken?

Lebt nicht in uns des Gottes eigne Kraft,
Wie könnt uns Göttliches entzücken?"

„Der wahre Vorzug des Menſchen, ſagt Jacobi, iſt, daß er etwas Beſſeres und Höheres zu erkennen vermag, als er ſelbſt iſt, daß er Gott in der Natur ahnet und in ſeiner Bruſt vernimmt."

Alle Sphären des Lebens ſtehen alſo in einer gegenſeitigen Verbindung, nach dem gleichen kosmiſchen Weltſtoff, aber der über alles ſchwebende Geiſt Gottes, der ſich auf die materielle Subſtanz legt, vergeiſtiget und bildet die verſchiedenen Formen als individuelle Arten des Lebens aus, und wirket in ihnen auf ſpecifiſche Weiſe. Alle Dinge ſtammen aus einer Materie; dieſe wird aber durch die beſondern Lebenskräfte individuell ausgebildet; die höchſte Bildung iſt der Menſch, in ihm concentrirt ſich nicht nur alles telluriſche Leben, ſondern auch das kosmiſche. Alles bezieht ſich auf den Menſchen, und er bezieht ſich auf Alles, durch ſeine göttliche Vernunft in dem Selbſtbewußtſeyn. Gott und die Welt ſind die Objecte des menſchlichen Geiſtes, welche er im Bewußtſeyn auseinanderhält und ſich davon in der Vorſtellung als Selbſtanſchauung unterſcheidet. Er kommt nicht aus dem Kosmiſchen, ſondern als Lichtprincip in das Kosmiſche; ſeine Vernunft kommt nicht aus dem telluriſch Sinnlichen, ſondern unmittelbar aus dem Hauche Gottes zu dem Sinnlichen. Der Schlüſſel zu dem Verſtändniß des Natürlichen und Göttlichen im Selbſtbewußtſeyn iſt das Wort der Vernunft, womit er das Univerſum ſchaut und daſſelbe mit Gott verbindet; er iſt als geiſtiger Schöpfer über die Elemente zu wirken und über alles räumliche Leben auf Erden zu herrſchen beſtimmt, er ſoll die Gegenwart mit der Vergangenheit und Zukunft verbinden, denn er allein iſt der Freigelaſſene und ſein Licht leuchtet über den Raum und die Zeiten. Eben durch die geiſtige Gemeinſchaft aller Oerter und Zeiten bildet die eine Gattung der Menſchheit eine eigene in ſich geſchloſſene Welt. — Sie iſt ſelbſt Mikrokosmus und vereiniget alle Kräfte des Naturreichs in ſich, aber ſie iſt auch Mikrotheos, weil ſie die Eigenſchaften des göttlichen Geiſtes allein beſitzt. Das Licht des Menſchen iſt das Wort als der erſtgeborne Sohn Gottes, und er kann daſſelbe leuchten laſſen als eine erleuchtende und Leben weckende Sonne. Durch das geiſtige Wort des Vernunftlichtes wird die Vielheit der Men-

schen — Individuen — eine geschlossene Einheit, und jedes Glied der Gattung, kann als selbstbewußtes Ich, eine Centralsonne werden; denn er ist auch getrennt eine Welt als Person. Es kann also auf Erden keine größere Trennung und zugleich keine innigere Geschlossenheit irgend einer Lebensform mehr geben, als die in sich geschlossene Menschheit; sie schließt den Kreis des Lebens aller unter ihr zerstreuten und unvereinigten Lebensformen und bildet zugleich eine für sich geschlossene Einheit, dem Raum und der Zeit nach; denn als Geist ist der Mensch die den Raum erfüllende lebendige Zeit, in ihm ist der räumliche Punkt und der zeitliche Moment des Universums und der Ewigkeit.

Wir haben oben im ersten Ternar das Leben überhaupt als die zeitliche allgemeine Bewegung bezeichnet. Im zweiten Ternar des Organischen erhebt sich das Leben zur freien Selbstbewegung im Raume, aber erst im dritten Ternar erhebt es sich über den Raum, über die Flächen und Körper hinweg ins Unendliche. Der Mensch ist die Quadratzahl der Wurzel 3, als freier Geist in der Zahl 9. Mit 9 schließt sich des Lebens dritter Ternar, als eine neue über Raum und Zeit hinausreichende Potenz. Was ist Geist? Der Geist des Menschen ist mit seiner Vernunft erfüllt vom Geiste Gottes, darum spricht er und verkündiget die göttlichen Geheimnisse vom Geiste erfüllt. Humanus autem animus, decerptus ex mente divina, cum alio nullo, nisi cum ipso deo, si fas est dictu, comparari potest. Cicero. Tuscul. disput. —

§. 98.

Bevor wir weiter gehen die Eigenthümlichkeiten des Menschen als Geist in der Natur besonders hervorzuheben und somit darzuthun wie der Geist geistet, und wie der Leib in seinen Gliedern zu einer höheren Bedeutung erhoben wird und eine von den Thieren verschiedene Geltung hat, mag es erlaubt seyn einen metaphysischen Blick in die Urgeschichte des Menschen als Gattung zu werfen; denn zu einer vollen Einsicht gelangen wir nur, wenn wir den Proceß, nicht das Product der Entwickelung betrachten. Hier muß ich aber eine gewisse Freiheit der Phantasie in Anspruch nehmen; denn wenn die unmittelbare Erfahrung und die auf ihr fußende Wissenschaft zu Ende ist, dann tritt die Phantasie in ihr Recht, und sie füllt die Lücken aus und ebnet die Wege vom Bekannten zum Unbekannten auf ihre Weise, aber

nichts weniger als eine Verführerin zu Irrthum und Trug, wenn sie auf Analogien fußt und ihr Licht von bekannten Erscheinungen auf die Beziehungen ihres Gegenstandes leitet, und so auf dem Wege der Inductionen wieder die Dichtung mit der Wissenschaft verbindet. Es sind übrigens nicht müßige Fragen, welche hier zur Beantwortung kommen, ja sie müssen gewissermaßen vorerst gelöst werden, wenn man über die Entwickelung aller Verhältnisse des menschlichen Lebens überhaupt zu einer Klarheit gelangen will. Solche Fragen sind nun: Wie mag es sich wohl eigentlich mit Adams Schöpfung verhalten, d. h. wie fing die Menschheit als Gattung an, in einem Individuum oder in zweien? Und wenn letzteres, wie mag Gott aus Adams Rippe die Eva gebildet haben, oder wie entsteht das Geschlecht? Welche Erscheinungen hängen mit dem Urstande des Lebens jetzt noch zusammen und was läßt sich daraus folgern, z. B. aus dem Schlafe? Was ist für ein Unterschied zwischen der Bildung und Entwickelung des Leibes, und jener des Geistes? — Diese und andere damit zusammenhängende Fragen wird der Leser hoffentlich wohl einer kurzen Rücksprache werth halten; und da wir hierüber zum Theil noch gar keine, oder jedenfalls keine erschöpfenden Antworten besitzen und sie mit unseren Untersuchungen wesentlich zusammenhängen, so glaube ich den Versuch wagen zu dürfen, auch auf die Gefahr hin, daß der Leser mir seine geneigte Zustimmung versagt, und daß diese Antworten selbst als vagationes extra oleas angesehen werden. —

Ja, manche der folgenden Behauptungen sind keck; da ich aber mich bei dieser Beantwortung lediglich auf den naturwissenschaftlichen Boden stelle, so stützen sie sich auf erkannte Naturgesetze und haben wenigstens Analogien für sich, die immerdar zu einem Spaziergang einladen, wenn er auch die Gränzen der gebahnten Wege überschreitet. —

§. 99.

Die Menschheit als Gattung hat eine physisch-telluriſche und eine ideell-geistige Entwickelung. Die Wurzeln des Lebens haben eine siderische Bedeutung und sie sprossen aus dem Samen, der im Anfang von Gott gesäet war bei der Schöpfung des Weltalls. Alles Leben ist ein Werden und alles individuelle Werden stammt aus dem Allgemeinen des Gattungscharakters, und

dieſer führt ſeinen Urſprung mit ſich vom Anfang her. Alles Erſchaffene iſt urſprünglich ſeinem Inhalte nach ganz „totum prius est partibus; die Schöpfung iſt nicht ein ſtückweiſes Anſetzen von Theilen; das Ganze enthält die Theile im Anfang noch unentwickelt; die Entwickelung der Theile ſelbſt aber macht die Geſchichte des Lebens aus. Aber wann und wie fängt die Entwickelung der Keime an? darin allein liegt der Grund aller wahren oder falſchen Theorie; aller gehaltvollen oder gehirnloſen Hypotheſen; aller Sätze, welche Wahrheit auf feſtem Grunde oder in dem Winde der Einfälle und Meinungen bauen. Ziel und Maaß iſt von Gott für alle Dinge bei der Schöpfung angelegt worden, ſein Wille iſt mit der Weisheit und Liebe gepaart; nichts Weſentliches wird dem Zufall überlaſſen und in die Harmonie der Sphären ſtellen ſich alle Werke der Allmacht, was vollendet und noch nicht vollendet iſt. — Die Blume der Pflanze wird nicht beſonders oder ſpäter geſchaffen als die ganze Pflanze; die Pflanze ſchafft ſich auch nicht ſelbſt, die Blume wächst aber durch den Lichtreiz aus den Zweigen des Stammes; der Stamm aus den Wurzeln, die Wurzeln aus dem Keim der Erde, und die Erde ſtammt aus dem Chaos des Weltalls, über welches der Geiſt Gottes ſchwebet vom Anfang, welcher da wirket Alles in Allem. — Legt nicht ein Baumeiſter einen Plan zu Grunde, nach dem er alle Theile des Baues der ideellen Zweckmäßigkeit entſprechend durchführt, bis er in voller Harmonie der Theile unter ſich daſteht, und er ſagen kann: Alles iſt gut? Iſt es mit dem Bau des Univerſums anders, in welchem alle Sphären des Raums vom Größten bis zum Kleinſten nach einem unbegreiflichen Plan geordnet ſind und in der Entwickelung auseinander folgen, wie die Harmonie der Töne? Iſt der Menſch, die Blume der irdiſchen Schöpfung und ihr Endzweck, von dieſem Plan ausgenommen? ſoll er nicht auch aus der irdiſchen Wurzel ſtammen und mit dieſer zurückgeführt werden müſſen bis zu dem Urſprung der Weltſchöpfung in Gott? Alles Löſen und Entbinden in der Natur iſt ein Proceß, der auf Gottes Geheiß wirket, und nur ſcheinbar aus ſich ſelbſt; Gottes Wille und Geheiß iſt aber nicht als eine örtliche und zeitliche Kraft zu denken, die heute ſchafft und morgen ruht, das All iſt ſchwanger von der göttlichen Kraft, die aller Zeit vorhergeht, wie das Maaß und Ziel für alles Lebendige, welches aus den Keimen entſteht, die im

Anfang von Gott im Kosmos als Ideen der Gattungen gegeben sind.

Soll der Mensch Gottes Bild und Gleichniß seyn, das Ziel und der Herr der Erde, dem Alles unterthan sey: so ist klar, daß dieses Bild in Gottes Rath der Schöpfung der Erde gleichsam vorleuchtete und daß die Nacht der Bildungen und des Werdens, was uns verborgen und Finsterniß, „eitel Licht ist bei dem Herrn, dem auch „die Nacht leuchtet wie der Tag." Daniel. So ist vielmehr umgekehrt dieses Bild, das ihm gleich werden soll „daß es sey" wie es ausdrücklich heißt (1 Mos. 1, 26.), in der Idee der erstgeborne Sohn. Er muß aber werden als Geschöpf, hervorgehen und wachsen aus der Nacht in den Tag, „daß er sey" ein Bild Gottes in Wort und That, der Wahrheit und Güte; dieß ist das Ziel des Lebens und dieß der active Antheil des geistigen Werdens nach dem Gebote der Freiheit: du *sollst*, nicht nach der Macht der Natur: du mußt. Aber wo ist das Ziel gesteckt, siehst du die Zukunft deines Werdens besser als die Vergangenheit, ist das Wohin näher und klarer als das Woher? Genug, das Leben quillt im Vollen vom Anfang her und des Menschen Seyn schreibt sich nicht von gestern, seine Bildung beginnt auf Gottes Geheiß: „es werde Licht" in der siderischen Zeit, in der irdischen Vorzeit, in der menschlichen Urzeit. — „Es war dir, heißt es beim Psalmisten, mein Gebein nicht verhohlen, da ich im Verborgenen gemacht ward, da ich gebildet wurde *unter der Erden*; deine Augen sahen mich, da ich noch unbereitet war, und waren alle Tage auf dein Buch geschrieben, die noch werden sollten, und derselben keiner da war."

§. 100.

Wann beginnt die tellurische Entwickelung des Menschen? Wie tritt Adam aus Gottes Hand auf die Erde? diese Fragen lösen sich vom Standpunkte des Naturforschers von selbst aus der Beantwortung der Fragen: soll die Materie einmal eine durchaus gleichmäßige, ohne Kräfte gewesen seyn, ist der Inhalt nicht ein ganzer aller specifischen Principien vom Anfang an? War nicht immer die Vielheit, wenn auch unentwickelt, in der Einheit, und gehen nicht die Individuen aus dem Gattungsprincip hervor? Soll Gott zugesehen und gewartet haben mit der Schöpfung des Menschen bis alles Uebrige fertig war? Alle

dieſe Fragen ſind hoffentlich dem Leſer ſchon verſtändlich beantwortet; nun dann werden dieſe letzteren, zwar nicht leichter, aber auch nicht ſchwieriger, beſonders ſich aus den allgemeinen Naturgeſetzen erklären laſſen. Die allgemeinen Naturgeſetze laſſen ſich aber ſchlechterdings nicht umgehen; denn der Menſch entwickelt ſich phyſiſch und lebt im Natürlichen wie alles Lebendige. Hier ſtehen uns aber ſchon nähere Analogien zu Rathe aus der Bildungsgeſchichte der Lebensformen, ja aus der embryoniſchen Entwickelung des Menſchen ſelbſt.

Adam iſt der Menſch als Gattung noch in der ungetheilten Form — geſchlechtslos, was nicht ohne tiefe Bedeutung die moſaiſche Schöpfungsgeſchichte ausdrücklich bemerkt. So iſt es in der ganzen Natur bei aller Entwickelung der Lebensformen aus den Urkeimen. —

Die Erde iſt der Mutterboden aller organiſchen Entwickelung aus den Keimen; die ſcheinbar todten, anorganiſchen Elemente der Erde ſteigen durch den Lichtreiz in den Pflanzen zu dem Reich des Lebens empor; einmal entſtanden, beginnt der Proceß der Entfaltung von Theilen und die Veredlung des Stoffes bis zum höchſten Wachsthum, von dem Keim bis zur Blüthe, von der Wurzel bis zur Reife des Samens in der höchſten organiſchen Ausbildung. Aber o Wunder! in der Blüthe, in der Eſſenz der letzten Entfaltung bildet ſich die Frucht als geſchlechtliche Theilung des Lebens in Potenzen aus, die als eigenthümliche Gattungskeime unvertilgbar in dem Samen niedergelegt werden. Die Productionskraft der Erde gehört nur der Urzeit und die höchſte Blüthe der Keimbildung iſt das Geſchlechtsleben; das Ei und der Samen iſt ihr letztes Product; man kann ſagen: das Geſchlecht iſt der Schluß der Keimbildung, oder wo die Keimbildung aufgehört hat, entſteht das Geſchlecht; die Erde wird nur mehr die Amme, nicht mehr die eigentliche Mutter des ſich ſelbſt fortpflanzenden Lebens in den Geſchlechtern der Pflanzen. So wird es ein neues Naturgeſetz, daß jede Lebensform in ihrer eigenen Entwickelung des Wachsthums zugleich den Grund und Boden ausbildet, auf welchem verjüngend die Keime neuen Lebens zur Fortpflanzung enthalten ſind. Aus dem Gattungskeime entſtehen die Geſchlechter und mit dieſen die Organe der Zeugung. Die Geſchlechter treten aber nur als

individuelle Plus - und Minuspotenzen einer Einheit auf, und in ihrer Gattungsvereinigung iſt das Zeugungsprinip und der Mutterboden zu neuem Leben gegeben. In der Blüthe ſetzen ſich alſo die Früchte an mit dem ganzen Weſen-Inhalt der Gattung, und der Samen hat ein ſelbſtſtändiges aber latentes, noch ſchlummerndes Leben in ſich völlig abgeſchloſſen; in den Schooß der Erde gelegt und durch die Wärme angeregt, dehnt er ſich aus, treibt die Wurzeln nach der Erde und die Blätter dem Lichte zu, und ſo wird die Lebenseſſenz der neuen Pflanze in dem letzten Organe, in den Samenſtäubchen und in den Eizellen, concentrirt und als erſter Anſatz künftigen Lebens vollendet. Aber hier hat die Natur eine höhere Stätte der Fortbildung in dem Kelche der Blume angebracht und ſo den telluriſchen Boden in das Reich des Lebens ſelbſt erhoben; der Fortpflanzungskeim ruht jetzt nicht mehr unmittelbar in der anorganiſchen Erde, ſondern in der Pflanze ſelbſt iſt der Mutterboden.

Waltet nicht dasſelbe Geſetz auch im thieriſchen Leben? Gibt es ſich nicht durch die Stufenfolgen der Geſchlechter herauf ebenſo deutlich kund? Und wenn die Fortpflanzung des Lebens durch die Geſchlechts-Individuen in der Samenbildung und der Fruchtentwickelung ganz analog geſchieht, ſoll es bei der Urbildung aus den Keimen, deren mütterlicher Boden die Erde ſelbſt war, nach andern Geſetzen hergegangen ſeyn, als die Bedingniſſe in der Zeit der Erdbildung gegeben waren, daß der Stammkeim in das irdiſche Geſchlechtsleben aufgehen ſollte? Bei dem Thiere bedarf die Frucht zum Aufkeimen nicht einmal mehr der Erde als Mutterboden und des kosmiſchen Reizes des Lichtes und der Wärme; der Mutterboden bildet ſich unmittelbar in dem Leibe des weiblichen Eierſtocks ſelbſt aus, und jetzt wirkt zum neuen Leben weder der Himmel noch die Erde mit, ſondern lediglich der urſprüngliche Gattungsexponent durch ſein Zeugungsprincip. — Gleichwie die Erde alſo aufgehen ließ Kraut und Gras und fruchtbare Bäume, daß ein jegliches nach ſeiner Art Frucht trage und habe ſeinen eigenen Samen bei ſich ſelbſt auf Erden; ſo regete ſich auch das Waſſer mit webenden und lebendigen Thieren und die Erde brachte lebendige Thiere hervor, ein jegliches nach ſeiner Art. An demſelben Tage erſchuf Gott auch den erſten Menſchen! Aber iſt die Erde auch die Mutter des erſten

Menſchen? Hört nicht hier alle Philoſophie auf, das Leben aus dem Naturproceſſe zu erklären, da Gott ausdrücklich ſagt: „laſſet uns Menſchen machen, ein Bild, das uns gleich ſey," während nur die Pflanzen und Thiere die Erde ſelbſt hervorbrachte? Es geht hier ebenſo zu, und eine geſunde Philoſophie wird Alles ganz in Ordnung finden, wie es Gott gemacht hat. Es kommt nur darauf an, ebenſo den Sinn des Buchſtabens, wie den Geiſt und die Kraft des Lebens zu faſſen. Der Sinn des Buchſtabens iſt aber nicht, daß die Erde die Pflanzen und Thiere aus eigener Macht hervorgehen ließ, ſondern ſo, wie wir es eben geſehen haben, durch das fortwirkende Schaffen des göttlichen Wortes, welches da im Anfang alle Dinge geſchaffen hat; denn „im Anfang war das Wort und Gott war das Wort, alle Dinge ſind durch dasſelbige gemacht, und ohne dasſelbe iſt nichts gemacht, was gemacht iſt."

§. 101.

Nach der moſaiſchen Schöpfungsgeſchichte iſt der Menſch zuletzt auf der Erde erſchienen, wie es nach unſerer Darſtellung nicht anders ſeyn konnte. Gott ſchuf den Menſchen ihm zum Bilde, heißt ſoviel: der Vernunftgeiſt ſoll die göttlichen Ideen faſſen. Dieß iſt der Inhalt des erſten moſaiſchen Capitels mit der nachfolgenden Bemerkung, daß Gott ein Männlein und Fräulein ſchuf, die er zu ihrer Fruchtbarkeit ſegnete, wie alles Frühere, wornach nichts weiter zu folgern iſt als was vorhin erklärt wurde. Im 2ten Capitel iſt dann eine kurze, inhaltſchwere Erklärung gegeben. „Gott der Herr machte den Menſchen aus einem Erdenkloß und er blies ihm den lebendigen Odem in die Naſe und alſo ward der Menſch eine lebendige Seele." Der Sinn iſt hier wieder ſehr deutlich der: daß Moſes unter lebendiger Seele den göttlichen Vernunftgeiſt als das Lebensprincip verſteht, das ihm Gott in ſeine Naſe, d. i. in ſein leibliches Athmungsorgan als unumgängliches Lebenswerkzeug einblies; daß er den göttlichen — lebendigen Odem — ſelbſt habe, den die übrigen Geſchöpfe alle nicht haben. Ebenſo ſpricht Johannes, der eigentlich nur eine Art Beſtätigung der moſaiſchen Beſtimmungen enthält, dasſelbe ganz deutlich in dem einzigen Vers. (Evang. 1. 4.) „In ihm (dem Worte) war das Leben und das Leben war das Licht der Menſchen." „Gott der Herr machte den Menſchen aus einem Erdenkloß" hat

nicht den Sinn, daß Gott wie ein Töpfer aus dem Kloß den Menſchen formte, ſondern, daß er ſein göttliches Weſen ausnahmsweis einem natürlichen Stoff anerſchuf und ſo den Keim des Lebens in das irdiſche Element, wie bei den übrigen Lebensformen legte, durch dasſelbe Wort: „ſeyd fruchtbar und mehret euch.“ Ganz dieſelbe Erklärung gibt übrigens der Apoſtel Paulus (1. Korinther 15, 45.): „Der erſte Menſch Adam iſt gemacht ins natürliche Leben und der letzte Adam ins geiſtige Leben; aber der geiſtliche Leib iſt nicht der erſte ſondern der natürliche, darnach der geiſtliche;“ und noch treffender iſt der Vers 44: „es wird geſäet ein natürlicher Leib und wird auferſtehen ein geiſtlicher Leib.“ Nicht iſt alles Fleiſch einerlei Fleiſch, ſondern ein anderes Fleiſch iſt der Menſchen, ein anderes des Viehes, was ſoviel heißt: ein jedes hat ſeinen eigenen Keim. — Aber Adam, der erſte Menſch, der Gattungsexponent, erſchien allein, denn es heißet: Gott ſprach „es iſt nicht gut, daß der Menſch allein ſey, ich will ihm eine Gehülfin machen, die um ihn ſey.“ So war Adam, der Menſch, zuerſt noch allein unter den Thieren auf dem Felde, die Gott zu ihm brachte, daß er ihnen Namen gäbe, „und der Menſch gab einem jeglichen unter dem Vieh ꝛc. ſeinen Namen, aber für den Menſchen war keine Gehülfin gefunden, die um ihn wäre, da ließ Gott einen Schlaf fallen auf den Menſchen, und er nahm ſeiner Rippen eine und ſchloß die Stätte zu mit Fleiſch, und bauete ein Weib aus der Rippe, die er von dem Menſchen nahm und brachte ſie zu ihm. Da ſprach der Menſch, das iſt doch Bein von meinen Beinen und Fleiſch von meinem Fleiſch, man wird ſie Männin heißen, darum daß ſie vom Manne genommen iſt.“ Deutlicher kann der ganze Hergang in Kürze nicht geſagt werden; denn in der That, Moſes erzählt es buchſtäblich nach dem Sinne des vorhin angedeuteten Naturproceſſes. Hätte Gott die beiden Geſchlechter auf einmal erſchaffen, dann würde ich es nicht ein Wunder, ſondern einen Widerſpruch aller Naturharmonie nennen.

Der Urkeim des Menſchen entwickelte ſich aus dem kosmiſchen Leben der Schöpfung embryoniſch, und als die Erde als Gebärmutter in der Zeiten Fülle vorgebildet und der Leib Adams in den Gliedern der Sinne und der Bewegung aus der Anlage vollendet war, trat der Menſch in die Erſcheinung in freier Be-

wegung auf die Erde, er trat aus der Nacht des Abends in die neue Welt des Morgens! Da aber die Urzeit der ersten Erscheinungen der Lebensformen aus den embryonischen Keimen durchaus nicht nach den jetzigen Verhältnissen zu schätzen ist, so kann darüber auch nicht so verhandelt werden, weder hinsichtlich des Wann, noch der Dauer des alleinigen Gattungslebens des ersten Menschen, wie wir die Entwickelung des jetzt lebenden Individuums behandeln, was übrigens nicht nöthig ist und die Sache selbst nicht beeinträchtiget; denn von den Bestimmungen der Urzeit heißt es: „1000 Jahre ist bei Gott wie ein Tag." Genug, nach den Analogien aller Lebensformen braucht das Wachsthum und das Ausreifen der Gattungen zu Geschlechtern noch eine geraume, und nach der specifischen Verschiedenheit derselben eine verschiedene Zeit; Adam trat so, wie alle Gattungen aus dem Urzustande der Natur entwickelt, allein auf die Erde. Auf die Frage, wie die Eva entstanden seyn mag, und wie lange Adam wohl allein zugebracht haben mag, kann ich ganz bestimmt antworten. 1. Die Geschlechter entstehen aus der Gattung, Adam repräsentirte die Menschengattung, er war geschlechtslos wie jedes Kind. Das Geschlecht konnte nur in ihm entstehen und zwar das weibliche, denn dieses ist das eigentliche Geschlecht. 2. Wie lange Adam allein (ledig) war? So lange, bis der Mensch zum heirathen reif, bis er einer Gehülfin bedurfte; denn mit der Entwickelung der Geschlechtsorgane entwickelte sich bei Adam das Geschlecht selbst.

In dem ordnenden Geiste Gottes, der im Anfange über dem Wasser schwebte, liegt schon die Grundursache alles weitern Fortgangs der Entwickelung bis zu ihrem Endziel, und dieser ordnende Geist ist es, der in allen Gliedern fortwirket, bis sie vollendet sind. Adam hatte nach seinem Erscheinen auf der Welt, wie das Kind seinen kosmisch tellurischen Urzustand noch nicht abgelegt, er war noch unbehülflich und fiel ohne Gehülfin in den unbewußten Zustand des Schlafes zurück. In diesem Zustand schwanger mit der Eva reifte der Mensch zum Geschlechtsleben heran, es bildete sich in Adam das Ei der Eva selbst aus als die Blüthe des Urkeims; denn auch der thierische Leib wächst pflanzenartig successive aus dem Keime und das Letzte ist der Samen in den Geschlechtern. Eva war im Rumpfe Adams wie

das Piſtill im Kelche des Pflanzenſtammes enthalten, ſo daß er nicht wußte wie ihm geſchah, als er einmal erwacht und dieſelbe vor ſich ſah und als Fleiſch von ſeinem Fleiſche erkannte.

Das iſt die tiefe Bedeutung des Schlafes, daß er immer noch als Reſt des kosmiſchen Urzuſtandes den Menſchen, wie alles Lebendige feſthält, und wie die Anziehung der Erde den natürlichen Leib nur zu einer bedingt freien Bewegung losläßt, ſo ſinket der Geiſt des Selbſtbewußtſeyns immer wieder in den gebundenen Urzuſtand des Siderallebens des Schlafes zurück, und der Menſch vermag ihn auf Erden ganz nie abſolut abzulegen, was offenbar Zeugniß gibt, daß er auch jetzt noch ſehr tief im natürlichen Boden eingeſenkt iſt. Es ſtimmet alles im Naturleben damit überein, daß die Sonne und die Lichter des Himmels mit der Rotation der Erde, mit dem Erſcheinen und Erwachen der Pflanzen und Thiere, mit dem Schlaf und Wachen und ſogar mit dem Selbſtbewußtſeyn zuſammenhangen, und es laſſen ſich hier wichtige weitere Folgerungen dieſer Wechſelzuſtände ableiten, was jedoch für uns nur in den betreffenden Punkten geſchehen wird.

Die tiefe Bedeutung des Schlafes nach den wahren Beziehungen der Natur und ihrer Lebensformen hat keiner ſo umfaſſend dargeſtellt als E. L. H. Lebenheim, Verſuch einer Phyſiologie des Schlafes in zwei Theilen. Leipzig — 1823. Nach den gewöhnlichen Begriffen der Vorgänge in der Zeit mag nun dieſe Theorie als ein neues unbegründetes Phantaſieſtück angeſehen werden; aber ich frage, ob dasjenige was man einem beſtimmten Zeitmomente zuzuſchreiben gewohnt iſt, früher nicht ſchon begründet geweſen ſey, oder ob das an einem beſtimmten Orte Entſtandene hier auch wirklich angefangen habe und zu ſeiner gänzlichen Vollendung gediehen ſey?

Und die Rippe aus welcher Gott das Weib bauete, was hat ſie nicht für Auslegungen von der tiefſten Myſtik bis zur flachſten Spöttelei erleiden müſſen? Man hat den Hergang als Allegorie, man hat ihn nach dem buchſtäblichen Sinn genommen, aber hat jemand die Wahrheit desſelben auch nur geahnet, wie ſie in der Natur des Lebens wirklich gegründet iſt? Da die Natur im organiſchen Leben überall nach gleichen Geſetzen ihre Bildungen vollbringt, ſoll gerade hier eine Ausnahme ſtattfinden,

und wozu? Iſt das Wunder größer oder kleiner, wenn der Menſch zu Mittag ſtatt am Morgen beim Sonnenaufgang zur Arbeit erſcheinet, die ihm Gott die Erde zu bebauen und fruchtbar zu machen auferlegte? Der Embryo löſet ſich als Keim des Lebens von dem Mutterboden des Eierſtockes, treibt an der Oberfläche ſeine Faſern, und ſenket ſie als Sauggefäße wie der Pflanzenkeim ſeine Wurzeln aus den Cotyledonen in die Muttererde, an die Wandungen der Gebärmutter. Während die Nerven als Organe des Innenlichtes ſich innerlich anſetzen und in einem fortwährendem Schlafe mit den Sinnes- und Bewegungsorganen ſich ausbilden, bleibt der vegetative Bauchtheil mit der Mutter verbunden, bis er in ſeinen Gliedern reif ſich ablöst zum Selbſtſeyn außer ſeiner Geburtsſtätte, und der Menſch das erſtemal aus dem Urſchlafe erwacht, aber noch lange nicht zu klarem Bewußtſeyn gelangt, und periodiſch immer wieder in denſelben zurückfällt. Der Mutterboden des erſten Weibes war Adam ſelbſt, wie es Moſes erzählt, ja er war der Stamm der Gattung und Lebensträger aller künftigen Entwickelungen. Wenn Adam aber nach unſerer Anſicht ſelbſt als Gattungskeim aus der Natur aufwuchs, ſo mußte auch die Potenz des Geſchlechts-Verhältniſſes in ihm ſelbſt zur Reife kommen, und dieſes entwickelte ſich aus der in ihm enthaltenen Sameneſſenz zur leiblichen Frucht in der ihm ähnlichen Geſtalt der Eva, die er wie die Mutter ihr Kind in ſeinem Schooße trug, und dann in einem Alter gebar, welches der Geſchlechtsreife der Gattung entſpricht. Adam mußte daher nothwendig eine längere Zeit allein ohne Gehülfin bleiben, und das Weib mußte, ſollte das Geſchlecht weiter fortgepflanzt werden, ſein Ebenbild ſeyn, ganz dem Weſen, halb dem Geſchlechte nach; denn nach dem natürlichen Laufe würde die Menſchheit mit Adam wieder ausgeſtorben ſeyn, wenn er nicht die Fortpflanzung mit der andern Hälfte der weiblichen Potenz hätte bewerkſtelligen können; weil er ſelbſt, wie alles in der Natur vergänglich, und weil die Bedingniſſe der Urzeugung aus dem Naturkeime, wie es ſcheint, nur einmal bei allem höheren Leben gegeben ſind, wie es ſogar zum Theil bei der Pflanzenvermehrung der Dikotyledonen der Fall iſt. Der Baum gibt uns in der Wahrheit das treueſte Bild von der generiſchen Keimkraft, und zugleich von der Fortpflanzung der Arten durch die Ge-

ſchlechter auf dem Hauptſtamm. Sobald der Baum ſich zu einer gewiſſen Höhe vollendet hat, treibt er voll Keimkraft an ſeiner Oberfläche Knoſpen und in den Zweigen neue Bäume aus, zugleich aber bildet ſich durch die in den Blüthen ausgebildeten Geſchlechtsorgane aus den Säften des Stammes neuer Samen zu unvergänglichem Leben. Daß die erſte Erzeugung aus Adam ein Weib und nicht wieder ein Mann war, iſt urgeſetzliche Nothwendigkeit, weil Adam ganz Mann, nur ſeinen geſchlechtlichen Gegenſatz, — die Eva, ganz Weib als Keim in ſich trug. Da es nun Naturgeſetz iſt: „daß jede Lebensform in ihrer eigenen Entwickelung des Wachsthums zugleich den Grund und Boden ausbilde, auf welchem verjüngend die Keime neuen Lebens zur Fortpflanzung enthalten ſind“ ſo kommt bei den einmal entſtandenen Geſchlechtern die Lebenseſſenz nur in den Geſchlechtsorganen zur Blüthe und zu ihrer höchſten Reife, aber nicht mehr zur Fortpflanzung der Selbſttheilung, und die neue Frucht bildet ſich nur aus durch das polare Zuſammenwirken dieſer Blüthen-Organe der getrennten Geſchlechter. Adam konnte nur mit der Eva und Eva nur mit Adam weiter ihres Gleichen erzeugen, und wie die erſte Frucht aus der Ureſſenz des Keimes vom Schöpfer gezeugt aus der Blüthe des männlichen Adams nur eine weibliche ſeyn konnte, ſo entſtehen die weiteren Geſchlechtsentwickelungen auf dem weiblichen Mutterboden, unbeſtimmt je nach der männlichen oder weiblichen überwiegenden Potenz nach einer urgeſetzlichen Naturharmonie, wobei alle menſchliche Willkür völlig ausgeſchloſſen iſt. Das Weib trägt den Urſtoff des Keimes, wie einſt die Erde paſſiv empfangen, als Geſchlecht par excellence und die Stoffelemente der Entwickelung in ſich; der Mann trägt das Zeugungsprincip, als Gattung par excellence in ſich, iſt aber dann aller natürlichen Mitwirkung enthoben, weil das ordnende Lebensprincip von der Schöpfung her bei der weiteren Entwickelung das fortwirkende und zum Ziel führende iſt, ohne daß es der weiteren Nachhülfe bedarf, wie denn auch die Mutter willkürlich den Proceß weder beſchleunigen noch aufhalten kann, gerade wie die Urbildung von der Schöpfung an im kosmiſch telluriſchen Leben in der von Gott geſtifteten Harmonie des Ganzen fortgeht, ohne daß es eines weitern Zuſatzes oder Abzuges bedarf. Die edelſte Blüthe aus dem männlichen

von Gott aus dem Erdſtoffe erzeugten Stamme ward das Weib; der Rumpf iſt der Stamm des menſchlichen Leibes, die Rippen ſind ſeine ihn umſchließenden Zweige. „Da ließ Gott der Herr einen tiefen Schlaf fallen auf den Menſchen und nahm ſeiner Rippen eine, und ſchloß die Stätte zu mit Fleiſch und bauete ein Weib aus der Rippe". — Sollte dieſe Stelle nicht der erklärende Schlußſatz des Vorhergehenden ſeyn, ſtatt ſelbſt einer weitern Erklärung zu bedürfen? Nun denn, die aus dem Rippenkorb genommene Eva kann füglich als ein Stammzweig, als eine Rippe genommen werden.

Dieſer natürliche Hergang findet Analogien im organiſchen Leben genug und es iſt eigentlich wohl nichts auffallendes als die Neuheit der wirklichen Naturanſchauung. Bei den unvollkommeneren Lebensformen geſchieht dieſe Selbſttheilung und das Hervorgehen der Geſchlechtspotenzen auseinander als Regel, und es finden ſelbſt bei den höheren Formen zuweilen ſolche Nachſpiele als Ausnahmen ſtatt in den ſogenannten Naturſpielen und in den Mißgeburten. Es iſt eine Erfahrungsſache, daß zuweilen aus einem einfachen Keime zwei Individuen ſich entwickeln, wobei jedoch das eine etwas unvollſtändiger als das andere iſt. Und ſogar die Verſchmelzung von Doppelmißgeburten, z. B. die ſiameſiſchen Mädchen, gehen wahrſcheinlicher aus einem Keime als aus zweien hervor. Wenn man den phyſiologiſchen Gang kennt, den das Ei aus dem Stocke beim Durchbruch in den Eileiter ꝛc. macht, ſo iſt kaum zu begreifen, wie 2 Eier in ihrer Zona verſchmelzen; angekommen in der neuen Welt der Gebärmutter, haben ſie ſchon eine vorangeſchrittene Entwickelung, daß eine Verſchmelzung noch weniger wahrſcheinlich wird. Können nicht ſogar Zwillinge aus einem Keime entſtehen, obgleich es auch denkbar iſt, daß zwei Graaf'ſche Bläschen platzen und hintereinander ihre Lebensreiſe beginnen. Man hat übrigens auch zwei Keime in einem Ei beobachtet. Es gibt ferner nicht gar ſelten einen Fetus im andern, z. B. in der Bauchhöhle ꝛc. Auch ſogar mehr oder weniger ausgebildete Fetus im männlichen Geſchlechte. Ich erinnere mich eines Falls, wo ein Erwachſener einen unvollkommenen Fetus in der Herzgrube halb hervorgewachſen mit ſich trug. Solche Ausnahmen und Irrungen erlaubt ſich die Natur offenbar zu zeigen, daß ſie möglich ſind, und daß der

wuchernde Bildungstrieb ſich der Urzeit der erſten Bildung erinnert, wo überall eine Ueppigkeit des Naturtriebes ſtattfand, die mit der Jetztzeit keinen Vergleich zuläßt. — Oder iſt nicht die Bildungsgeſchichte des Embryo aus dem mütterlichen Eiſtock ſelbſt eine ſolche Ausbildung und Ablöſung aus den Zweigen und Rippen des unvergänglichen Urſtammes Adams? hat nicht der Eikeim ſein kosmiſch latentes Sideralleben im Mutterſchooß? iſt nicht die Ablöſung desſelben von dem Eierſtock die erſte Geburt, der erſte Aufbruch zum geſonderten Selbſtleben, wie einſt die Erde aus dem Chaos, aus dem Sonnenſyſtem und wie Adam ſich von der Erde als Keim zur Selbſtgeſtaltung ſich ablöste? Iſt die erſte Entwickelung des Embryo aus dem Keimbläschen der Dotterkugel, dann ſeine Wanderung durch die fallopiſchen Röhren bis in die neue Welt der Gebärmuter nicht ein Act eines völlig unbegreiflichen Hergangs? Iſt dann das Sichanſiedeln daſelbſt und die weitere Ausgeſtaltung der Organe nicht die nöthige allmählige, vorweltliche Angewöhnung und Vorbereitung an die ſinnlichen geſonderten Natureinflüſſe, bis die Zeit erfüllet iſt und dann die zweite, die eigentliche Geburt zum Tageslicht, die völlige Ablöſung von dem Mutterſtamm erfolgt. Es iſt Bein von Bein und Fleiſch von Fleiſch, welches Vater und Mutter verläßt, und ſein freudiges, ja wirkliches Leben nur in den beiden Geſchlechtern fortſetzt.

§. 102.

Die telluriſche Entwickelung des Menſchen beginnt mit der Empfängniß, und endet mit dem Tode. — Mit der Zeugung wird nämlich der auf mütterlichem Boden ſchlummernde Gattungskeim zum Beſonderleben entzündet, und nachdem in 9 Monaten die Glieder des Leibes der Anlage nach in der Nacht des Schlafes gebildet ſind, wird das Kind geboren, der Menſch tritt mit der zweiten Geburt auf der Erde in das Tageslicht.

Ueber den Begriff „Gattungskeim" ſehe ich mich veranlaßt hier eine Erörterung abzugeben, um mancherlei Irrthümer zu beſeitigen, die ſchon ſeit Plato über den Urſprung der Seele des Individuums veranlaßt wurden. Ich verſtehe unter Gattungskeim nichts anders als das Lebensprincip der unvergänglichen geiſtigen Subſtanz an dem belebten Stoffe der Eltern. Da nun das Leben einer unendlichen Vervielfältigung fähig iſt, gleichwie

das Licht in unendliche Lichter vertheilt wird, so gehet das neue Lebendige nicht als ein schon vorher dageweſenes Individuum aus der Gattung hervor (Theorie der Einſchachtelung), ſondern der Gattungskeim iſt nichts weiter als das unvergängliche, vom Schöpfer der Materie angebildete Lebensprincip, welches bei der Zeugung fortgepflanzt wird und alſo durch Vervielfältigung als dieſelbe Weſenſubſtanz in Individuen auseinander geht, die als ſolche nicht von jeher weder als Seele noch als Leib exiſtirt hatten. (Daher weder Präexiſtenz noch Präformation.) Die Individuen *entſtehen* aus dem Stamm der Gattung, und in dieſer reichen ſie alle bis zur Schöpfung Adams in das Allgemeine zurück und erben den Inhalt der Vergangenheit, wie ſie alle mitwirken für das Allgemeine bis in die Zukunft des letzten Erdenkindes. Jedes Individuum wird aber durch ſein Beſonderleben, durch ſein Selbſt ein Sproſſe des Stammes, ganz Menſch, Perſon, die Menſchheit im Kleinen, und iſt als ſolche unvergänglich, er repräſentiret die ganze Gattung, ohne daß jeder räumlich oder zeitlich alle Gattungsglieder enthält, wie ebenſowenig der Gattungskeim alle Individuen als ſolche in ſich enthält. — Die Eltern zeugen daher auch keine Subſtanzen in den Individuen weder ſelbſt, noch nach Gottes Vorbeſtimmung (Providentia). Auch werden ſie nicht von Gott gelegentlich nach einander erſchaffen (Creationstheorie), was ein förmlicher Unſinn und eine Abhängigkeit Gottes von der Willkür des Menſchen ſeyn würde; ſondern Gott ſchuf das Lebensprincip unvergänglich *im Anfange*. Ganz übereinſtimmend ſpricht Moſes ausdrücklich: „alſo ward vollendet Himmel und Erde mit ihrem ganzen Heer und Gott ſah an alles was er gemacht hatte, und ſiehe da, es war ſehr gut, und Gott ruhete am ſiebenten Tage von allen ſeinen Werken, die er machte."

Die Zeugung durch die Geſchlechter iſt daher nichts weiter als eine Fortpflanzung (Epigeneſis) des von der Schöpfung herſtammenden Gattungskeimes, welcher nur die Potenz, die Möglichkeit, nicht die Wirklichkeit der Individuen und daher weder die Seele noch den Leib derſelben vorgebildet enthielt, wonach alle die vielen geſchichtlichen Theorien zu ſchätzen ſind, die ich in einer beſondern Schrift: „hiſtoriſch-pſychologiſche Unterſuchungen über den Urſprung und das Weſen der menſchlichen Seele überhaupt und über die Beſeelung des Kindes insbeſondere, Bonn 824." weitläufiger angeführt habe.

Mit der Geburt von dem Weibe tritt der Menſch aus der kosmiſchen Nacht in den Morgen ſeiner irdiſchen Laufbahn; allein Ziel, Maaß und Vollendung iſt ſelbſt in organiſcher Hinſicht erſt vorbereitet, nicht zubereitet; er tritt jetzt in das Leben der ſinnlichen, d. i. objectiven Natur, in die Zeit und in den Raum. Seine Sinnesthätigkeiten müſſen ſich erſt allmählig aus den ſubjectiven Träumen des Schlafes zum Wachen, zum Gewahrwerden der äußern Welt, und die Bewegungsglieder ebenſo auswickeln und einüben zur Selbſtbewegung und zum Weſen des Raums in der Zeit. Seele und Leib ſind noch ganz ununterſchieden, wie das eigene Seyn von dem Seyn der Außenwelt, und das Bewußtſeyn iſt noch nicht einmal auf der Stufe der Thierwelt. Nahrung und Schlaf macht das ganze vegetative Leben aus, und die Unbehülflichkeit des Menſchen iſt ſo groß und dauert ſo lange, daß man ſich der Vermuthung nicht erwehren kann: er ſey hier nicht auf dem rechten Beſtimmungsort, jedenfalls erinnert es an den vorweltlichen Zuſtand des Werdens und nicht des fertigen Seyns. Der Schlaf hält den neuen Ankömmling Monate ja mit kurzen Unterbrechungen Jahre lang vom klaren Bewußtſeyn zurück, und wenn er durch langes und ſehr mühſames Einüben ſich auf zwei Drittel, meiſt kaum auf die Hälfte der Lebenszeit bewußt wird, ſo bleibt der Reſt der Zeit immerfort ein Embryonenzuſtand, ein Zurückſinken in die Sideralwelt des Traums; wird noch obendrein der Körper von äußeren ungünſtigen Einflüſſen in ſeiner Entwickelung gehindert, oder treffen ihn abnorme Krankheitszuſtände, ſo kann es kommen, daß der Menſch aus ſeinem Fetuszuſtand eines chaotiſchen Traumlebens nicht heraustritt, und zum Gebrauch ſeiner Vernunft gar nicht oder nur ſehr kurz und unvollſtändig gelangt. Die hochgerühmte Stufe der menſchlichen Lebensform als Vernunftweſen erleidet mit allen dieſen Mängeln und Unvollkommenheiten einen ſolchen Abbruch, daß der Zweifel über ſeine ausſchließlichen Geiſtesgaben und über ſeine hohe Stellung gerechtfertiget ſcheinet, namentlich auch, daß das Göttliche ſeiner Natur eigentlich kein urſprünglicher Vorzug vor den Thieren ſey. Allein das Weſentliche der Menſchenwürde verlieret hiedurch nicht das Geringſte, wenn auch der Anfang des irdiſchen Lebens eine große Schwäche und eine gänzliche

Unbehülflichkeit der Exiſtenz mit ſich führet, und wenn auch ein großer Theil der Individuen gar nicht zählet oder als Gegenbeweis gelten kann. Ja das Weſenhafte des Menſchen iſt von der Art, daß gerade dieſe Mangelhaftigkeit dazu dienet, die wahre Würde und das Göttliche ſeines Berufes um ſo deutlicher herauszuſtellen. Denn der Menſch iſt ein Geſchöpf des Werdens, „zu ſeinem Bilde erſchuf er ihn," nicht als ein ihm gleiches Bild erſchuf ihn Gott, was ſo viel heißt: durch die eigene That ſeines Geiſtes, als Mitgabe des eingehauchten Odems, ſoll er zum Bilde Gottes werden, daß er ſich darin in Wahrheit und Liebe, in ſittlicher Schönheit und Gerechtigkeit erblicke. Dazu erſchuf ihn Gott, aber vom Anfange ganz, und der Menſch bekömmt bei der Geburt nichts Neues, weder an Leib noch Seele; er bringt den geformten Stoff des Leibes mit dem geiſtigen Inhalte der Seele mit auf die Erde, und wenn er es nicht ſchon hätte, er würde es hier nimmer bekommen. Iſt etwa die Vernunft ein ſpäterer Zuſatz, der ihm irgendwie, oder jenen genannten Verkümmerten gar nie zukommt? Oder iſt ſie eine zufällige Blüthe, die nur wie der Duft und das Licht der Blumen aus der aufgeſchloſſenen Sinnlichkeit des Leibes ſich entfaltet? Der Leſer iſt darüber ſchon unterrichtet und wird es im Verlaufe noch mehr werden. Schon der ſo tief in die Natur ſchauende Ariſtoteles unterſchied zwiſchen δυναμις und ενεργεια, zwiſchen Kraftvermögen und Kraftäußerung; der Menſch bringt bei der Geburt das Vermögen ſeiner leiblichen und geiſtigen Kräfte mit ſich, aber zu den Kraftäußerungen bedarf er erſt noch der Entwickelung; gelingt einzelnen Individuen die Entwickelung nicht oder mangelhaft, ſo leidet dabei das Allgemeine der Gattung nichts, welche mit einer ſo tiefen Anlage der Perfectibilität begabt iſt, daß es keinem einzigen Individuum je auf Erden gelingt dieſelbe ganz zu vollenden. Eben darin liegt der Beweis mit verborgen, daß des Menſchen Gegenwart mit ſeinen Wurzeln in einer unendlichen Vergangenheit ſteckt, und in eine unendliche Zukunft hinaus reicht. Alle Individuen ohne Ausnahme bleiben hier mit allen Vorzügen einer ſtrahlenden geiſtigen Ausbildung nach ihren Verſtandes- und Gemüthsanlagen immer ſehr unvollkommen, und wenn einige auf halbem Wege, andere ſchon am Anfange ſtehen bleiben oder abgehen, ſo gleichen ſie ſich doch alle, nur mit Plus-

und Minusqualitäten, für die der Schöpfer gewiß in der Harmonie der Sphären Rath hat, daß ihr einmal begonnenes Leben fortdauere und ſich ihrem Ziele nähere, wozu Aller Anlagen urſprünglich gemeſſen ſind. Denn es iſt ein allgemeines Naturgeſetz, daß alle Anlagen einmal, wozu ſie beſtimmt ſind, vollſtändig entwickelt werden; eine Anordnung, die ihren Zweck verfehlt, iſt ein teleologiſcher Widerſpruch. Das irdiſche Leben iſt noch ein halber Embryonenzuſtand, der Schlaf und deſſen verwandte Zuſtände erinneren an die kosmiſchen Mächte, denen er hier fortwährend unterworfen bleibt, wenn auch der Leib bis zur normalen Selbſtſtändigkeit ſich entwickelt, und ein ununterbrochenes Selbſtbewußtſeyn bleibt noch vorbehalten bis zur dritten Geburt, dem Tode, bis zum Austritt aus der mit ſo viel Nacht wechſelnden ſublunariſchen Welt. Dort hinaus liegt das ferne Ziel des Menſchen zur Vollendung ſeiner ungemeſſenen Fähigkeiten; zum Wachsthum in der Kraft des Wahren und Schönen, des Guten und Heiligen, wozu die Erde, der Leib, das Leben nur die Mittel ſind, zum Werden, das auch dann nicht endet, wenn dieſe Mittel zurückbleiben, und wenn ihm vielleicht eine Sonne ohne Schatten, ohne Nacht, ohne Untergang aufgeht. Auf dieſe Fortdauer weiſet alles hin, was im Leben des Menſchen vorgeht; zuerſt ſogar ſeine Schwäche und die lange Unbehülflichkeit: das Kind ſoll ſich aufrichten an der Hand der Eltern und an ihren Knieen erſtarken, in ihrem Umgang lernen die Welt zu erfahren; es ſoll durch das Wort der Lehre und Mittheilung das innere verborgene Wort ſeiner Anlage löſen; ſich an die Geſelligkeit, als das Hauptmittel alles Fortſchrittes, an Zucht und Geſetz gewöhnen; an Gehorſam und Treue halten; an Muth in Gefahren erſtarken, an Demuth und Gelaſſenheit ſich üben in Glück und Freude. Und was bedeutet das Dichten und Trachten, das Drängen und Treiben aller, die doch gewiß wiſſen daß hier ihres Bleibens Stätte nicht gefunden wird? Iſt es nicht der innere Trieb, hinaus zu wirken in die unendliche Ferne, iſt es nicht der unbewußte Inſtinct eines Fortlebens in einer nie aufhörenden Zeit; würden ſich überirdiſche Kräfte als wirkliche Energien kundgeben, wenn ſie nur für die Erde berechnet wären? Profecto enim ex divina mente delibatos habemus animos. Quanto autem gaudio exsultare credendus est illorum animus

qui corporis admissione solutus, in coelestes ignes, sempiternasque domos, unde exierat, revertit? — Cicero. Consolat.

„Es iſt kein leerer ſchmeichelnder Wahn,
Erzeugt im Gehirne der Thoren,
Im Herzen kündiget laut es ſich an,
Zu was beſſerm ſind wir geboren,
Und was die innere Stimme ſpricht,
Das täuſcht die hoffende Seele nicht." Schiller.

§. 103.

Die Entwickelung des Menſchen in der Zeit des irdiſchen Lebens liefert ganz den Beweis eines fortſchreitenden Wachsthums ſeiner Geiſtesanlagen von der Geburt an bis zum höchſten Alter, womit zugleich die phyſiſche Entwickelung in der Aus- und Rückbildung der Organe eine fortwährend typiſche Geſetzmäßigkeit befolgt. In der Zeitſchrift für die Anthropologie von Fr. Naſſe 1824 hab' ich eine Abhandlung: „Zur Entwickelungsgeſchichte des Menſchen in pſychiſcher Hinſicht" geliefert, wonach hier kurze Andeutungen folgen.

Die bei der Geburt noch in dem Leib verſenkte Seele ſtrebt aus der irdiſchen Verhüllung zu immer klarerer Vergeiſtigung hervor, und entfaltet den reichen Inhalt ihrer mannichfaltigen Eigenſchaften immer herrlicher, während der Leib räumlich ſeine Organe zu brauchbaren Werkzeugen heranbildet, was bei dem Menſchen dem Raum und der Zeit nach ſo langſam geſchieht, daß mit der thieriſchen Entwickelung gar kein Vergleich ſtattfindet. Die Thiere ſind meiſt bald nach der Geburt oder jedenfalls in kurzer Zeit, was ſie während der Lebensdauer bleiben. Bei dem Menſchen hingegen dauert die Entwickelung, beſonders der Organe des Nervenſyſtems, für das Innenlicht, die Hälfte der Normalzeit des Lebens; das menſchliche Gehirn iſt erſt mit 40 Jahren vollkommen ausgebildet. — Wie demnach die leiblichen Organe bis ins höchſte Alter ausreifen (denn das Organ in der Blüthe iſt noch nicht in der Reife), ſo werden auch die geiſtigen Lebensäußerungen immer lichtartiger und durch das Selbſtbewußtſeyn, durch die von der Sinnlichkeit freier gewordene Sittlichkeit, d. h. die Erhebung zu den Ideen der Wahrheit und Güte, der Schönheit und des Rechtes, ſteiget der Menſch aus der irdiſchen Sphäre zu wahrhaft göttlicher Weſenheit auf. —

Bei der Geburt iſt der Menſch noch ein ſchwaches hülfloſes Geſchöpf, ſein Geiſt in der Materie unthätig; die Sinne noch unentwickelt und der Wille lahm und unbeſtimmt, zeigen kaum mehr als das Daſeyn einer automatiſchen Gliederpuppe. Man ſtelle ſich vor: Jemand kennete nur erwachſene Menſchen, er wüßte nichts von der früheren Jugend, nichts von einem neugebornen Kinde; würde er nicht erſchrecken, und eine Mißbildung darin vielmehr erblicken, als vermuthen daß ein Geiſt des Plato und Newton aus ihm einſt hervorgehen könnte? Bei keinem Thiere findet ſich ein ſolches Mißverhältniß; ſogar das erſte Schreien des Menſchen iſt widriger als die Laute der Thiere. — Bald aber kündigen ſich die Spuren eines höheren Weſens ſchon in den Mienen des lachenden Antlitzes an und das widrige Schreien verwandelt ſich in ein menſchliches Weinen. Wie ſich die Sinne zur Auffaſſung der Naturobjecte und die Muskelglieder durch Uebung in den Bewegungsſpielen ſtärken, wird der Wille freier, die Vorſtellungen fixiren die Bilder, das Gedächtniß befeſtiget ſich und das Kind fängt an ſich ſelbſt zu unterſcheiden als ein von der Außenwelt verſchiedenes Ich. Die Welt tritt nun dem aus dem goldenen Zeitalter der Mythen hervorgehenden Kinde gegenüber; es fängt an ihr Namen zu geben, aber mit der zunehmenden Erkenntniß verliert es wie der Urvater Adam ſein Paradies, es kömmt mit ſich und der Außenwelt in Kampf, den der nun auf- und auswachſende Menſch immer zu beſtehen hat.

Mit den Zähnen brechen zugleich alle geiſtigen Thätigkeiten reger hervor. Das Gemüth kündiget die inneren Gefühle durch die Töne des Geſangs und der Sprache an, und wie die Schneide = Nagezähne zuerſt alles gleichſam ſich zueignen, zernagen, ſo eignet ſich der Menſch durch die Vorſtellungen der Bilder begierig die Außenwelt zu und ſtrebt ſie wie die Nahrungsſtoffe zu aſſimiliren und zu Begriffen zu erheben. Mit der Bildung des Lautes und der Töne zur Sprache als Bezeichnung der inneren Gefühle und Vorſtellungen beginnt die erſte Hauptunterſcheidung des Menſchen von den Thieren; das Selbſtbewußtſeyn in der Frühlingsblume des Ichs kündiget den Fremdling einer höheren Welt an. Wie die Erkenntniß der Natur und die Begriffe des Vernunftgeiſtes zunehmen, wie die Gefühle wärmer und ſympathiſch umfaſſender werden; wie die Triebe und

Wallungen das Herz erweitern, geht die Sprachbildung in Sätze und die Sätze des Knaben in die freie Rede des Jünglings über, und wie die Knospe in die Blüthen treibt, so regen sich die Begierden zu Leidenschaften und die vollen kindlichen Umrisse des Gesichts schattiren sich; es entstehen Eindrücke, Linienzüge, das Gesicht wird physiognomisch, Männliches und Weibliches drückt sich im Gesichte und Gebärden aus und die Geschlechter trennen sich, die bisher in der Knospe verhüllt waren.

„Sieh in dem zarten Kind zwei liebliche Blumen vereinigt,
Jungfrau und Jüngling, sie deckt beide die Knospe noch zu,
Leise löst sich das Band, es entzweien sich zart die Naturen,
Und von der holden Scham trennet sich feurig die Kraft."

Die bisher noch hermaphroditisch schlummernden Geschlechtsorgane entwickeln sich zu virtueller Thätigkeit und nun geht dem Leben des Menschen eine ganz neue Welt auf; der junge Adam erkennt in seiner Eva Fleisch von seinem Fleisch, er will sie Männin heißen, Vater und Mutter verlassen und ihr anhängen. Hat diese so späte Geschlechtsentwickelung nicht eine tiefere Bedeutung? Am Kopfe, am Halse, am ganzen Organismus gehen große Veränderungen vor; beim Manne kündigt sich die innere Kraft durch den Bart und die tiefere Stimme an, und wie sich bei der Jungfrau der Busen äußerlich wölbet, vertiefen sich innerlich die Gefühle. Mächtiger sind die geistigen Veränderungen bei beiden Geschlechtern als die physischen Erscheinungen. Jetzt kündigt sich jener Urzustand der Unschuld an, jenes höhere Göttliche nimmt auf eine wunderbare Weise Platz in der menschlichen Brust; die Vernunftgefühle der Sittlichkeit erwachen und bändigen den thierischen Trieb; allgemein umleuchtet der liebliche Schein der holden Scham den klaren Spiegel des jungfräulichen Angesichtes, und die erwärmenden Strahlen der Liebe beleben den zagenden Muth oder dämpfen die brausende Gluth des Jünglings. Keusch wie die Blumen der Flur geht auch das höhere Geistesleben aus dem Schooße der Natur hervor; aber in dieser neuen Welt geht jetzt eine höhere Sonne auf; das göttliche Licht der Vernunftideen wird leuchtender und wirkt stärker auf die Phantasie als die ganze objective Welt. Die Gesetze und Befehle der Eltern verstanden sich bisher gleichsam von selbst, sie schienen dem jungen Weltbürger noch allgemeine Gebote der Na-

tur zu ſeyn, denen man gehorchen muß, und das Muß, welches in der Harmonie der phyſiſchen Kräfte waltet, nahm er willig hin. Allein in der höheren Welt der Ideen wird die jugendliche Einbildungskraft productiv, mit dem äſthetiſchen Geſchmack am Schönen erwacht auch der Lufttrieb zur Freiheit, das frühere Muß der Naturgebote will ſie als eine hemmende Feſſel von ſich werfen. Von dem Schöpfer iſt aber auch für dieſe höhere Welt des Geiſtes ein allgemeines Geſetz tief und unvertilgbar in die Vernunft geſchrieben, damit der Freiheitsſinn (deſſen Loſungswort Selbſtſeyn und Folge der Luſt heißt) nicht in Schwindel ausarte und ins Verderben führe. Du Sollſt lautet dieſes göttliche Vernunftgeſetz, welches dem Geiſte die Freiheit und zugleich die Harmonie mit dem Muß der Natur gewähret. Und wo iſt dieſes Geſetz geſchrieben? In der innerſten Tiefe des ſittlichen Gefühls des Jünglings und der Jungfrau, denen jetzt zuerſt die höhere Welt des Vernunftlebens aufgeht. Jener jungfräuliche Sinn der Keuſchheit, dieſes köſtlich duftende, zarte Pflänzchen des Jugendfrühlings, iſt es nicht ſelbſt die Folge dieſes anerſchaffenen Vernunftgebotes? Wäre es ſonſt ſo allgemein und immerdar, ſo lange es Menſchen gibt? — „Ja du ſollſt eſſen von allen Früchten in dem Garten der Natur, aber folge der mächtig warnenden Stimme deines unter jenen Pflänzchen verſteckten Gewiſſens, und rühre den Baum nicht an, auf welchem die Früchte des Guten und Böſen wachſen.“ Bewahre deine Keuſchheit; deinem Herzen, nicht deinen Augen traue, und wenn dein Gelüſt mächtiger iſt als das Gebot deiner jungfräulichen Warnung, dann wirſt Du mit der Erkenntniß des Guten und Böſen die Nacktheit, den Zweifel und den Samen des Todes ernten; ſtatt der Harmonie mit der Natur und dem Frieden wird dir Feindſchaft, Mühe und Schmerzen zu Theil werden.

§. 104.

Iſt der Organismus in ſeinem Wachsthum vollendet, ſo gehet die Bildungsthätigkeit in der Geſchlechtsſphäre über den eigenen Leib hinaus — die alternden Geſchlechter ſollen ſich in ihren Kindern verjüngen. — Aber ebenſo erwacht mit dem Welttrieb des Suchens und Handelns das Verlangen ſich einen Beruf und ſein Haus zu gründen, und ſich in ſeinen Werken zu verewigen. Denn es bleibt jetzt noch zwei Drittel Zeit Reſt des

Lebens (von 27 bis 81) übrig, auf der eingeſchlagenen Bahn entweder im Wechſel von Traum und Schlaf — ohne klares Selbſtbewußtſeyn der höheren Vernunftaufgaben zu verharren, wie es bei dem größten Theil des Menſchengeſchlechts der Fall iſt, oder ſeinen Geiſt mit den Ideen der Wahrheit und Güte, des Schönen und der Gerechtigkeit zu veredeln. Zu dieſer letzteren Aufgabe iſt nämlich der Mann mit ſeinen Anlagen ausgerüſtet, womit ihm allerdings nebenher auch der Beruf obliegt auf der Erde zu herrſchen und ſich dieſelbe durch ſeine Geiſteskräfte unterthan zu machen, ſie zu bauen, und das Gebaute zu bewahren. Eine Gehülfin iſt ihm das Weib, ſeine ſchwächere Seite, zu erhalten was er für das Haus erwirbt, und beizuſtehen die Mühen und das Leid zu tragen, was der Beruf überall mit ſich bringt, ob es die Arbeit für das Allgemeine der Menſchheit, für das Vaterland, oder für das Haus der Familie ſey. Dieſe letztere iſt immer für das individuelle Paar der Grund, worauf es für ſich zunächſt arbeitet, und erſt mittelbar geht aus ihrem Streben und Handeln der Gewinnſt des Geiſtes als Erbtheil hervor, welches dann die leiblichen Nachkommen wie in Gut und Blut, ſo geiſtig im Guten und Schlechten unmittelbar in Empfang nehmen. Da nun auch der Staat und ebenſo die Menſchheit auf das Familienleben gegründet ſind, ſo iſt es leicht einzuſehen, von welcher tiefen Bedeutung dieſes Erbtheil iſt, woran das Familienpaar in der That meiſt ſein Lebenlang arbeitet, ohne ſich derſelben und des höheren Vernunftzweckes je klar bewußt zu werden. Beachten wir einen Augenblick dieſes hochwichtige Capitel des Lebens vom pſychologiſchen Standpunkte aus.

Das phyſiſche Erbtheil von Hab und Gut, was den Leibeserben hinterbleibt, füllt häufig das ganze mühſelige Streben der Eltern aus, ohne daß ſie bedenken, daß der Gebrauch davon immer nur Mittel aber nie Zweck ſeyn kann, und daß die Erben mit allem Reichthum an ihrem weſentlichen Werthe eigentlich gar nichts gewinnen, ja vielleicht durch Mißbrauch ſich nur Unglück und Verderben bereiten. — An das eigentlich unvergängliche Erbtheil, was meiſt unausbleiblich von den Eltern ausgeht, und vielleicht durch viele Geſchlechter hindurch gar nicht verſiegt, denken wohl die Wenigſten, — an das geiſtige Erbtheil, was auf dem

Familienpaar beruht. Daß ſich Neigungen und Anlagen zu beſondern Fähigkeiten, daß ſich Verſtandes- und Gemüthseigenſchaften forterben iſt bekannt, ſo lange es Geſchichte gibt; ja es iſt als ein allgemeines Naturgeſetz bei Menſchen und Thieren bekannt, daß zu dieſem Naturgeſetz die beiden Geſchlechter die Potenzen ſind, und zwar das männliche wie das weibliche auf ihre eigenthümliche Weiſe, und iſt gleichfalls ſeit längſt ſchon eine mehr oder weniger bekannte Erfahrungsſache, wie es in der Natur der Wechſelwirkung zwiſchen Leib und Seele nicht anders ſeyn kann. Darin liegt der geheimnißvolle Grund des Heiligthums der Ehe, als eines von Gott geſtifteten Bundes zur Fortpflanzung und Veredlung des Menſchengeſchlechtes. Ja hierin allein liegt der Grund aller höheren Entwickelung oder Verſchlechterung; denn wo die Geſchlechter in thieriſcher Wildheit durcheinander jagen und kein höherer ſittlicher Zweck die Vereinigung leitet; wo man das göttliche Geſetz: „Du Sollſt", das Vernunftgebot der Keuſchheit nicht hören und kennen will oder gar mit Füßen tritt, da wird ein Samen geſäet, aus dem nur giftiges Kraut der Unzucht aufgeht, oder Fleiſch vom Fleiſche wächst; da findet jedes ſanfte Wort des Geiſtes, die erleuchtende Lehre an einem ſolchen Sproſſen einen ſchwer zugänglichen Boden zur Veredlung. Wo hingegen die Wahl der Geſchlechter auf einer höheren Sympathie der Verſtandes- und Gemüthsanlagen nach ſittlichen Vernunftzwecken beruht, da allein iſt eine Veredlung des Menſchengeſchlechts möglich, da allein wird auf einem Boden geſäet, auf dem Gottes Segen ruht; ein ſolcher ruht aber unwiderſprechlich immerdar nur auf dem Ehepaare! — Darum iſt das wahre Heiligthum der Ehe auch nur auf dem Paare von einem Manne und einem Weibe gegründet, und nur das Erbtheil von einem ſolchen Paare iſt ein geſegnetes dauerndes Erbtheil. —

Kinder civiliſirter Völker werden nicht mehr ſo wild geboren, wie von ganz rohen Horden, und wie mächtig vorherrſchende Triebe und Geiſteseigenſchaften auf die nächſten Erben übergehen, braucht nur erinnert, aber hier nicht näher bewieſen zu werden.

Alles Heil liegt nur im höheren ſittlichen Vernunftgeſetze, und um dieſes auszubilden handelt es ſich eigentlich ganz im Leben des Mannes- und Frauenalters, dahin allein ſollen die

Beſtrebungen ihres Geiſtes gehen, denn dazu ſind ſie mit den geeigneten Kräften verſehen. Wenn nun alles Sinnen und Trachten, alle Mühe und Arbeit nur Werke ſind, die gut oder ſchlecht dem Familienpaar auf dem Fuße folgen und als unfehlbares Erbtheil über dasſelbe auf ihre Nachkommen fortwirken, ſo iſt es klar, wie wichtig die Ehe und die Wahl der gegenſeitigen Geſchlechtsindividuen ſey. Der Menſch allein als Vernunftweſen beſitzt die Gabe der Wahl, die Freiheit des Willens, zu thun oder zu laſſen, das Wahre von dem Falſchen zu unterſcheiden; er allein beſitzt auch die höhere Sympathie zwiſchen gewiſſen Eigenſchaften des Gemüthes und des Verſtandes unter den Geſchlechtern. Der Menſch allein fühlt von Natur aus das Heiligthum des ehelichen Geheimniſſes in der zwingenden Ehrfurcht und Scham ſeiner Geſchlechtshälfte. Es liegt in dieſer geheimnißvollen Scham des zum Geſchlechtsverhältniſſe reifen Menſchen ein tief verſtecktes Sittengeſetz, der Lüſternheit des Naturtriebes zu widerſtehen; denn dieſes iſt der erſte Vorzug des Menſchen vor dem Thiere, daß er einem höheren ſittlichen, und nicht dem ſinnlichen Triebe Folge zu leiſten vermag. „Das Feigenblatt, ſagt Kant, war ein Product der Vernunftäußerung; die Einbildung verläugnete den bloß periodiſchen Thiertrieb, aber mäßigte ihn zur Gleichförmigkeit, um Sättigung und Ueberdruß zu verhüten.“ — Nicht der unmittelbare Reiz, die Wahl nach dem Schönheitsgefühl der Uebereinſtimmung und die Ueberzeugung iſt der Grund der dauernden Liebe, die in der Sittſamkeit wurzelt, und des ehelichen Friedens, der in die Zukunft der Geſchlechter fortdauert. —

So geheimnißvoll die Geſetze bei der Fortpflanzung walten, ſo gewiß iſt die Zeugung dem Bewußtſeyn und dem freien Willen unterworfen; Vorſatz und Wahl geht ihr jedesmal voraus. Nicht nur die Zeit, und die äußere Geſtalt ſind zunächſt die Objecte der Wahl, ſondern auch die Geſinnung und der Gehalt der zu einander paſſenden Verſtandeseigenſchaften drängen ſich von ſelbſt auf. Eben dieſe Wahl deutet auf das unverletzliche Heiligthum der Ehe des Paares, welche eine ewig dauernde ſeyn ſoll. Allein ſoll nicht auch die Keuſchheit und die Vernunft ſchon eine dauernde ſeyn? Soll das zarte Blümchen ſobald verwelken und nicht als Immergrün des jungfräulichen Kranzes fortblühen in der

Zeit des Geschlechtslebens; soll nicht jede Jungfrau eine christliche Maria bleiben, den zarten Keim schon unter ihrem Herzen in himmlischer Demuth pflegen, eine gottgefällige, stille Hausmutter bleiben, in friedlicher Eintracht mit ihrem Manne die Mühen des Tages theilen? Soll nicht seinerseits der thatkräftige Mann ein treuer Beschützer seiner Anvertrauten und ihr schonender Gefährte bleiben? Soll er nicht mit Wort und That vom Anfang an die Frucht seiner Lenden zu einem himmlischen Vernunftwesen zu erziehen trachten, um mitzuwirken das nachkommende Geschlecht von der Erbsünde zu befreien?

§. 105.

Hat der Mensch in dem Mannesalter seine Familienverhältnisse gegründet, so gehen die Geschlechter wieder in den Stamm der Gattung ein; das Weib als Geschlecht par excellence stirbt dem Geschlechtsleben ganz ab, sogar physisch gehen männliche Charaktere an ihrem Leibe hervor; sie hat ihre Lebensaufgabe erfüllt, sie mag nun ruhig zurücktreten von dem offenen Markte des Lebens. Auch der Mann wirkt nur in seiner Sphäre als Erhalter, als erfahrungsreicher Rathgeber, als Lehrer, und sowie die Kräfte des Leibes abnehmen und die peripherischen Sinnes- uud Bewegungsthätigkeiten nachlassen, tritt er in das Greisenalter. Wenn gleich in der Regel mit dem Einschrumpfen der Haut und dem Bleichen der Haare, mit der Verdickung der thierischen Gallerte zu Kalksteinen die Sinnenschärfe abnimmt und das Gedächtniß schwächer wird und selbst die Einbildungskraft an Lebendigkeit verlieret; wenn Gemüths- und Verstandesschwächen in dem Bewußtseyn sich einstellen: so folgt in dem normalen Gang der Entwickelung keineswegs eine allseitige Abnahme der subjectiven Geisteskräfte und es findet kein wirklicher Rückschritt oder wesentlicher Verlust der gewonnenen Idealwelt statt. Das wahre subjective Vernunftleben, das in Wahrheit und Güte besteht, kann keine Rückschritte machen und nicht von einer einmal gewonnenen Stufe herabfallen. Und so erreicht die höchste Spitze der Pyramide als Ziel der menschlichen Entwickelung nur der Greis. Wird dieses hohe Ziel selten erreicht, so beweiset es nichts gegen diese Wahrheit, sondern weiset vielmehr nur auf die vielen Hindernisse, die den Normalverlauf des Lebens von Anfang an stören und dadurch das individuelle Leben ver-

kürzen und deſſen Reife beeinträchtigen. — Der Grundkeim dieſer leiblichen und geiſtigen Verkümmerung und dieſes Siechthums liegt übrigens häufiger als man glaubt ſchon in dem Samen der Eltern, und in der heilloſen Einwirkung derſelben auf die erſte Entwickelung des Embryo. Was die Geburt und Kindheit für Gefahren mit ſich führen iſt bekannt; die Umgebungen, Verhältniſſe der Natur- und Geiſteseinflüſſe nach Zeit und Ort bringen eine Unzahl feindlicher Gelegenheitsurſachen mit ſich, und endlich, wie oft verrückt ſich nicht der Menſch ſelbſt das Ziel durch eigene Schuld ſchon frühe, ſobald er auf eignen Füßen die Bahn des Lebens betreten ſoll; er wälzet ſich ſelbſt unüberſteigliche Steine auf dieſelbe, legt ſich den Grund zu unheilbaren Krankheiten und zimmert an ſeinem eigenen Sarge, den er mit ſich herumträgt, weder todt noch lebendig. Ja man kann die Weisheit und Güte der Vorſehung nicht genug bewundern, wie überhaupt noch wirklich ſo viele den langen Weg der irdiſchen Wanderſchaft bis zum fernen Ziel des Lebens im Greiſenalter mit freudigem Muth und hellem Verſtande durchmachen können! Denn neben dieſen dunklen Schattenſeiten finden ſich nicht gar ſo ſelten Menſchen, welche, allen Gefahren und Stürmen des Lebens entronnen, in freudiger Geſundheit die höchſte Stufe des Alters erreichen; die in ihrem Verſtand und Gemüth nicht weniger die edelſten Früchte des Geiſtes genießen, nämlich die Wahrheit und Güte, wenn auch die Schärfe ihrer Sinne und die Stärke der Glieder für die objective Außenwelt nachgelaſſen haben. Abgewandt von der rauſchenden Welt, durch keine Sinnlichkeit zerſtreut, durch keinen blendenden Schein der Phantaſie beſtochen, nicht durch die Wogen der Affecte und Leidenſchaften aufgeregt, hat ihr Gemüth Ruhe und der Verſtand Heiterkeit gewonnen, dem Treiben der Dinge zuzuſehen und der Zukunft in ihren Kindern und Enkeln ſich erfreuend beim Verfalle des Körpers ruhig entgegenzugehen. In heller Ahnung und mit unerſchütterlichem Vertrauen auf Gottes Güte und weiſe Weltregierung genießt der Greis des inneren Friedens, wenn er nur von dem Uebel der Schuld befreit ſich weiß. In dieſem Zuſtand und auf dieſer Höhe iſt dem Geſichte des Greiſes eine wahre Majeſtät und Verklärung eingeprägt, mit der er allen Weſen Ehrfurcht und Achtung gebietet. Ja im hohen prieſterlichen Ernſt erſcheint der

Greis als der Herr der Erde, wie er auch den vollen gesegneten Kreis der Familie schließt.

„O wie schön verklärt der Wahrheit Licht das Haupt des Greises,
Wie rein umstrahlet seinen Geist der Wahrheit Sonne,
Der Erdenkenntniß Sterne sind seine Krone,
Und Gottesfurcht ist seines Wandels schönste Krone."

Jesus Sirach 25, 6.

Ueber die Wissenschaft der Natureintheilungen des Lebens als Mensch, als Mann und als Weib nach seinen aufsteigenden Linien, seinen Perioden, Epochen, Stufen und Jahren im Normalbestand und in ihren Wechseln siehe Butte, die Biotomie des Menschen. —

§. 106.

Dieser kurze Ueberblick der Entwickelung des menschlichen Individuums auf der Erde kann nun genügen uns den Inhalt und die wahre Bedeutung des Menschenlebens zu verdeutlichen, wenn sie im Zusammenhange nicht nur mit dem tellurischen, sondern mit dem kosmischen Processe aufgefaßt wird, und wenn wir, neben den hier gegebenen allgemeinen Zügen, auf die frühere kosmologische Grundlage zurücksehen. — In der ersten noch unbestimmten Form der Substanz nämlich (wie wir sie denken müssen) ist noch keine räumliche Begränzung, aber alle später entstandenen wirklichen Begränzungen lagen der Möglichkeit nach darin, und wurden von ihr, als dem Urelemente aller Welträume, getragen. Alle bestimmten hervorgehenden Dinge der Wirklichkeit werden von dem Urelemente (Chaos) durchdrungen und als getrennte Besonderheiten in ihrer Continuität erhalten und wieder hergestellt. Denn jene Ursubstanz im Chaos ist die unvergängliche Quelle unendlicher Regungen des Lebens und der besondern Keime, die sich im Werden zum Daseyn entfalten, in der Gestaltung von Sphären und der ihnen zukommenden Lebensformen. Das Leben ist also ein aus dem Chaos sich bildender Proceß in bestimmte Formen, d. h. die nie vergehende Kraft des Schöpfers, und zugleich ewig aus den Auflösungen der Besonderheiten sich bildendes Chaos. In diesem Chaos des Universums der sich verwandelnden Sphären der Natur liegt die einfache Realität und der unendliche Inhalt der Keime aller Wesendinge,

welche der Geiſt Gottes uranfänglich befruchtete — auf einmal vollſtändig und allgemein, d. h. vor aller Begränzung im Raum und in der Zeit. — Darnach erſcheinet das Hervorgehen der Sphärenſyſteme aus dem Allgemeinen und der Lebensformen in den Sphären als eine Selbſtentwickelung. Für die endlichen Formen aber, die in dieſer Selbſtentwickelung befangen ſind, erſcheint ihre Entwickelung zweifach getheilt: einmal ſo, daß der eine Theil in dem andern ſich gründet, und dieß gibt die Zeit; oder ſo, daß ein Theil der Entwickelung dem andern gegenüberſteht, und dieß gibt den Raum. Die Formen der Zeit und des Raumes drücken daher alles Endliche aus, und alles Endliche erſcheint in der Zeit und im Raum, die aber als bloß formale Bedingungen des Lebens im Univerſum keine Gränzen haben.

Wie aber das Univerſum ſeinen letzten Grund in Gott hat, wovon es ausgegangen iſt, ſo iſt auch alle fernere Entwickelung in der Zeit und dem Raum nur die Erſcheinung dieſes Grundes, oder der fortgeſetzte Schöpfungsact, und die Erhaltung und das Fortbeſtehen der Sphären iſt nichts weiter als eine Entwickelung aus der Harmonie dieſes Schöpfungsactes. Nicht aber iſt das Univerſum und deſſen Entwickelungen von Gott los nach der Schöpfung und gehet den angeordneten Weg wie durch einen Stoß von ſelbſt, ſondern das Univerſum iſt von dem Geiſt Gottes durchdrungen immerdar. Denn die Gottheit ſchaut ſich als die ſchaffende ſubjective Einheit — außer oder über dem Univerſum ſelbſt — in den objectiven Werken aber ſchaut ſie ſich als erhaltend in ihr an. Das Formgebende der materiellen Subſtanz iſt aber der anſchauende Geiſt, der über den Waſſern ſchwebet.

Setzen wir alſo das All in Sphären und Sphärenſyſteme und in dieſen die Erde voraus, ſo haben die Lebensformen dieſer letzteren ihre Begründung gefunden. Der Menſch iſt die letzte und höchſte dieſer Formen, und ſelbſt weſentlicher Geiſt: denn die Frucht oder der Endzweck des ſchaffenden Geiſtes kann nur ſelbſt geiſtig in individualiſirter Form ſeyn; als eine ſolche Form iſt nun der Menſch dadurch „zum Bilde Gottes“ geſchaffen, daß er als geiſtiges Individuum ſich als ein Selbſt unterſcheide von der Schöpfung und ihren Formen, und daß er mit den ideellen (göttlichen) Eigenſchaften die Schöpfung anſchaue und nachbilde. — Nach dieſer Recapitulation ſoll es von nun an unſere

Aufgabe ſeyn, die Beſchaffenheit des Menſchen als weſentlicher Geiſt in ſeiner Form nach allen Rückſichten weiter in Betrachtung zu ziehen.

§. 107.

Das göttliche Wort des Schöpfers iſt der die Materie belebende Hauch, der als Same aufgeht in der Vernunft des Menſchen. — Das menſchliche Leben iſt eine Entwickelung zum Vernunftbewußtſeyn, ein Werden zum Ebenbild des Schöpfers in der Ausgeſtaltung der göttlichen Ideen der Wahrheit und Güte, der Schönheit und Gerechtigkeit. Nicht als Product iſt der Menſch aufzufaſſen — ſondern im Proceſſe; er iſt erſchaffen mit der Anlage, daß er durch ſeinen freien Willen ſich ſelbſt zum Ebenbild göttlich ausbilde, daß er durch Wahrheit und Güte ſein ſubjectives Selbſt zur Form der Schönheit und zur That der Heiligkeit erhebe. Darin liegt das Weſen der Freiheit, daß er thut was er will. Denn wenn er müßte, dann wäre es keine freie That; er darf es aber nicht unterlaſſen wenn er ſich zum göttlichen Ebenbild erheben will, daher lautet das Vernunftgeſetz: du ſollſt wahr und gut ꝛc. ſeyn. Es iſt daher das Soll, nicht das Muß, das Rechte zu thun, die Freiheit, nicht der Zwang das leuchtende Geſetz und der hohe Vorzug, daß der Menſch zum göttlichen Ebenbild werde.

Das Werden des Menſchen iſt alſo nach zweifacher Seite aufzufaſſen: einmal paſſiv natürlich; durch Gotteskraft geht er leiblich organiſch nach den Geſetzen der Natur aus der Harmonie des Ganzen hervor; dann zweitens activ bildet er ſeinen Vernunftgeiſt ſelbſtthätig zur Gottähnlichkeit aus; hier tritt Gott zurück, damit der Menſch hervortrete in Freiheit ſeine anerſchaffene Vernunftanlage zu entwickeln und ſich in ſeinem ſtrahlenden Vorzug vor allen Geſchöpfen zu zeigen: ſich ſelbſt anzuſchauen und zu veredeln, und durch die ſelbſteigene That heilig, d. i. der Schöpfer des Guten und Wahren zu ſeyn. — In dieſer Zweiſeitigkeit liegt das wunderbare Doppelweſen des Menſchen von der ſo ſchwer begreiflichen Natur- und Geiſtesbeſchaffenheit und ihrer Wechſelwirkung, wobei dieſer die Natur, jener den Geiſt für das Weſentliche und Begründende hält. Uns erſcheint die Löſung dieſes Räthſels nicht mehr ſchwer, da wir in der Natur das Mittel, im Geiſte das Princip des Lebens erkennen,

das Leben selbst aber als einen Entwickelungsproceß ansehen. Der Vernunftgeist könnte nämlich nicht *werden*, sich nicht selbstthätig zur Vollkommenheit heranbilden, wenn er nicht in die Welt der Verhältnisse gesetzt worden wäre, worin die Mittel und zugleich die Abhängigkeit gegeben sind. Denn hätte er die Mittel nicht, so könnte er nicht werden, und wäre er unabhängig, absolut frei von aller Nothwendigkeit, so wäre er entweder schon vollkommen Gott gleiches Product, und keine Selbstbildung, oder er wäre außer der Welt aller Verhältnisse, was in beider Hinsicht ein Widerspruch ist. Der Geist muß eine Form annehmen, denn was keine Form hat, ist gar nichts und gehört nicht in das Reich des Lebens. Die Natur oder die materielle Welt ist also die nothwendige Unterlage und das Mittel, in der sich der Geist zur Vollkommenheit heranbilden kann und *soll*. Der Geist bedarf also der Natur und der natürlichen Mittel; er bedarf der Natur im Großen, um in der Welt der Verhältnisse zu seyn, und bedarf der natürlichen Mittel zunächst als Werkzeuge in dieser Welt der Verhältnisse zu wirken, also des eigenen Leibes. Der Leib als natürliches Werkzeug ist also nicht der Mensch selbst, sondern der im Leibe wesende Vernunftgeist, als Princip des Lebens, des Werdens und Wirkens, ist der Mensch. Hiernach wird die hohe Würde der Natur erkannt, die sie vom Ursprung an hat, ohne mehr in sie zu legen als was sie wirklich ist; anderseits ist ebenso die bedingte Abhängigkeit des Geistes von der Natur ersichtlich, die sie zu ihrer Offenbarung bedarf. Indem also die Natur weder selbst Geist, noch der Geist Natur ist, sondern vielmehr beide besondere Einheiten sind: so ist doch das Eine ohne das Andere nicht zu denken; das Eine ist also *für das* Andere, nicht das Andere im Leben. — Die Vernunft als Lebensprincip — ist sie wirklich das ursprüngliche active Einheitsprincip des menschlichen Wesens, oder ist sie nicht vielmehr erst eine spätere Zugabe, eine mögliche Erscheinung und passive Eigenschaft ohne reelle Wirklichkeit? Ist sie die enthaltende Substanz der übrigen Geisteskräfte, oder ist sie nicht vielmehr eine zufällige Eigenschaft, wie die übrigen Seelenthätigkeiten, z. B. der Sinne, der Vorstellungen ꝛc.? und so nur die höchste mögliche Entwickelung der Seelenkräfte?

Dieſe Fragen ſind verſchieden beantwortet worden, ſolange es philoſophiſche Denker gibt, und man iſt noch nicht zu einer Uebereinſtimmung der Anſichten gelangt. Für uns bedarf es keine weitläuftigen Deductionen mehr über dieſe Fragen zu antworten, und eine Kritik der hiſtoriſchen Anſichten, die nicht hieher gehört, ergibt ſich dem Leſer von ſelbſt, der mit mir einverſtanden iſt. Uebrigens ſtimmen ſchon die älteſten Weiſen in der Principienfrage des geiſtigen Weſens völlig mit unſerer Angabe überein; denn das griechiſche Wort νους, was man in ratio, Vernunft oder Denkkraft überſetzt hat, bezeichnet eigentlich das Geſicht oder die Sehkraft, denn νοεω heißt bei Homer (Iliad. lib. 3. v. 21. 30.) ich ſehe. Man hat dafür auch προνοια Vorſehung — Vorausſicht genommen. Ariſtoteles ſagt: die Einſicht, Vorſicht, Vernunft ſey in der Seele das, was das Sehen im Auge iſt (Top. lib. 1. c. 12. bei Diog. Laert.). Nach ihm wurde die Vernunft als Kraftvermögen (δυναμις) zugleich mit dem Menſchen hervorgebracht, als Kraftäußerung aber zeige ſie ſich erſt im Fortſchreiten in der Kenntniß und Betrachtung der natürlichen Dinge, — alſo in der Entwickelung. Da nun Ariſtoteles die Seele als Subſtanz eine Entelechie, — eine vollendete Einheit, — Vollkommenheit nennt, το εντελες εχον (de anima lib. II. c. 2.), ſo iſt das weſentliche νους keine ſpätere Zugabe und auch keine zufällige Eigenſchaft, die unbeſchadet der Einheit der Seele da, oder nicht da ſeyn kann. Die Vernunft iſt nicht da, tritt nicht in die Aeußerung, wo die Seele in ihrer Entwickelung gehemmt iſt; wo aber die menſchliche Seele ſich offenbaren kann, und in ihrer activen Thätigkeit hervortritt als ενεργεια, — da tritt ſie als vernünftige Denkkraft, als νους auf; der Menſch kann gar nicht anders als vernünftig denken, ſo daß alſo alle andern ſogenannten Seelenthätigkeiten nur im Dienſte der Vernunft ſind, was uns in der Folge alles noch deutlicher werden wird. Unter Entelechie verſtand Ariſtoteles ebenſo auch die Seele als das Lebensprincip, wie dieſes Wort Cicero vortrefflich erklärt: „Entelechia quasi quaedam perennis et continuata motio.“ Eine weitere und ſogar das Göttliche umfaſſende Begriffsbeſtimmung der Vernunft in unſerem Sinne lag nicht in dem Geiſte jener Zeit und konnte wohl erſt durch das Chriſtenthum vorbereitet werden; deutlicher als mehrere Vor-

gänger hat es Fr. H. Jakobi ausgesprochen: „die Vernunft ist das Vernehmen des Uebersinnlichen.“ Die Bedeutung, welche die deutschen Psychologen dem Worte Vernunft seit Chr. Wolf und vorzüglich seit Kant gegeben haben, stimmt mit der hier gegebenen Begriffsbestimmung nur theilweise, nicht in dieser Umfassung überein. Z. B. das Vermögen der Erkenntniß aus Principien, der höheren Erkenntniß, das Vermögen der Ideen logisch zu schließen und zu urtheilen, die praktische Vernunft des freien Handelns ꝛc. — Uns ist der menschliche Geist, als Princip des Lebens, wesentlich ein Vernunftwesen, die Vernunft ist daher nicht ein Vermögen irgend einer Kraft, oder bloß eine enthaltene Kraft, etwa die höchste Kraft der Kenntniß, ein gesteigerter Verstand ꝛc.; sondern sie ist die enthaltende Grundkraft, wodurch der Mensch sich von allen Geschöpfen unterscheidet, und sich an das Göttliche anschließt. Das Ideelle spiegelt sich im Menschen sobald er das Auge aufschließt, es ist in der Knospe des lachenden Kindes verschlossen und gibt sich aus jedem Laute, aus jedem Wort und jeder Handlung, ja sogar aus dem Irrthum des Wahnsinns kund. — Kant hat zwar die allgemeinste Bedeutung der Vernunft in diesem Sinne ausgesprochen, jedoch nicht als eine Ableitung des ideal Göttlichen, als a. in der Potenz und z. in der Ausgestaltung der Ideen der Wahrheit ꝛc. Er sagt: „die Vernunft ist das gesammte Vermögen der Selbstthätigkeit im Menschen (Originalideen über die empirische Anthropologie“ 55.); „das Vermögen, wodurch sich der Mensch von allen andern Dingen, ja von sich selbst, sofern er durch Gegenstände afficirt wird, unterscheidet.“ (Grundlage zur Metaphysik der Sitten.)

„Die Vernunft ist das ganze obere Erkenntnißvermögen (Kritik der reinen Vernunft 863) —; das Vermögen zu schließen, das Besondere aus dem Allgemeinen abzuleiten; das Vermögen der Principien aller möglichen Erkenntniß (Orig. VII.); das Vermögen der Einheit der Vorstellungen unter Principien.“ — Den Ausdruck praktische Vernunft gebrauchte Kant zuerst statt: verständigen Willen zu thun, was seyn und geschehen soll. — Nach diesen Grundbestimmungen wird es keine großen Schwierigkeiten mehr darbieten, die charakteristischen Eigenschaften des menschlichen Lebens nach seiner geistigen und natürlichen Seite allseitig richtig aufzufassen, und wie die Physiologie die Zweckmäßigkeit

und den Nutzen der Organe, so wird die Psychologie ohne weite Einleitung die sub- und objectiven Thätigkeiten der Seele zu schätzen wissen.

§. 108.

Wir wenden uns jetzt wieder von dem Individuum zu der Idee des Allgemeinen, von dem Menschen zu der Menschheit. Hier begegnet uns die auffallende Erscheinung, daß der nach Wahrheit strebende Forscher eine große Beschränktheit und Mangelhaftigkeit rücksichtlich der räumlich physischen und zeitlich geistigen Erkenntniß des Individuums, das er vor seinen Augen hat, bekennen muß, während er in der Idee des Allgemeinen das Lebensbild der Menschheit mit einer gewissen Sicherheit und Zuversicht, nicht nur in Umrissen darstellt, sondern mit Farben und Schattirungen auswählt. Ist dieses nicht ein Hauptbeweis von der geistigen — Vernunftwesenheit des Menschen?

Das erste Resultat, welches wir aus den bisherigen Betrachtungen mit Sicherheit ziehen können, ist, daß der Mensch, ein höheres vernunftgeistiges Wesen, alle übrigen Lebensformen der Erde überragt; daß er zweitens dieser Wesenheit halber wirklich in das Uebersinnliche fällt; denn wir haben rücksichtlich seines Ursprungs und seines letzten Ausgangs einen räumlich hyperphysischen Punkt und einen zeitlich hyperhistorischen Moment erkannt. Das dritte und wichtigste Resultat ist aber, daß der Mensch an der Spitze der irdischen Schöpfung als der Leuchtpunkt erscheint, zu dem sich nicht nur alles Leben hinneigt, sondern von welchem auch Leben ausströmt, und daß die Erde ihre Einheit und Vollendung nur im Menschen erreicht, der seinerseits zu seiner Lebensentwickelung ebenso der Erde bedarf. Ja, die Erde und der Mensch verhalten sich zu einander wie der concrete Raum im Universum zu der concreten Zeit in der Ewigkeit. — Der Mensch ist in der irdischen Natur der sublimste Endzweck, daher ihre letzte Wirkung, folglich ist er am meisten abhängig von den vorhergehenden Ursachen, aber alles vorhergehende Leben hat er in sich aufgenommen, und dieses ist daher ihm auch untergeordnet, er verhält sich zu den untergeordneten Lebensformen wie das Haupt zu den Gliedern. So gewiß in der Absicht der Endzweck und der Endzweck in der Absicht des Schöpfers lag, so gewiß sind diese gegenseitigen Bedingungen

in der göttlichen Harmonie des Lebens gegründet; keine Urſachen ohne Endzweck, und kein Endzweck ohne vorhergehende Urſachen.

Der Menſch iſt eine mittelſt ſeines Leibes in die Natur eingegangene Idealwelt. Sein Leib als Mikrokosmus iſt zunächſt das Band, welches ihn mit der ganzen Natur verbindet, und die ganze Natur iſt das weite Feld, auf welchem ſein Geiſt in Wiſſenſchaft und Kunſt empfindet und handelt; aber noch mehr in der unergründlichen Tiefe ſeines Gemüthes glimmt das übernatürliche göttliche Feuer, das entweder als Licht erleuchtend in ihm aufgeht oder zur brennenden Flamme wird, jenachdem dazu ſein freier Wille ſelbſtthätig einwirket. Was iſt doch zu allem dem nicht ſein Leib für ein edles Gewächs, das ihn mit Gott und der Welt in Verbindung bringt? Er iſt nicht nur das Mittel die zerſtreuten Kräfte der Natur zu vereinigen, ſondern auch die Herrlichkeit des Schöpfers in der Natur zu offenbaren. Als Inbegriff des Geiſtes und der Natur ſoll der Menſch das Mittelglied zwiſchen dem Schöpfer und den Geſchöpfen ſeyn, und durch ſeine göttlichen Kräfte ſollen himmliſche Früchte wachſen. Wie er dazu des Leibes bedarf und der Muskelkraft, ſo ſchwinget ihn die Nervenkraft des Innenlichtes in die Räume der Geſtirnwelten; zugleich aber bindet er auch die phaetoniſchen Flügel des Geiſtes, der ein Geſchöpf des Werdens iſt, denn der Menſch iſt nicht gemacht auf Erden den Himmel zu vertragen. Aber wenn der Menſch die erhabene Beſtimmung hat die Erde zu verſchönern, iſt nicht auch er es der die Macht beſitzet dieſelbe zu zerrütten? Mit Recht hat man den Menſchen in ſeiner höheren Entwickelung das Auge der Welt genannt, denn in ihm wird ſie durchſichtig, wie er in ſie hineinſchauet; und wenn ſein Auge mit Luſt durch das Univerſum ſchweifet, ſo hängt ſein Herz in Liebe anbetend an ſeinem Schöpfer. —

§. 109.

Die göttliche Idealwelt der Vernunft iſt das Charakteriſtiſche, wodurch der Menſch ſich von der Naturwelt und ihren Lebensformen eben ſo weſentlich unterſcheidet, wie Gott von der Menſchheit. — Es liegt nun daran auf eben dieſes Weſentliche des Unterſchieds näher einzugehen, und zwar zunächſt hervorzuheben das Vernunftgeiſtige in ſeiner Offenbarung ſelbſt, und dann zweitens das Phyſiſchleibliche als Werkzeug des Geiſtes, wie

dieſes ſich von den Naturformen und namentlich von den Thieren unterſcheidet.

Das, wodurch der Menſch ſich als ein höheres Weſen in der Natur offenbaret, iſt das Wort, welches die Idee des ſubjectiven Geiſtes ausſpricht. Die Gabe des Wortes, das Innere des Gedankens willkürlich zu offenbaren — äußerlich darzuſtellen, beſitzet nur der Menſch, und dieſes Darlegen des ideell Geiſtigen, dieſe Mittheilung iſt ein actives Schaffen göttlicher Art. Vor und unter dem Menſchen gibt es keine Wortſprache, weil keine Naturform, nicht einmal das Thier einen ideellgeiſtigen Inhalt, eine Vernunft beſitzt. Die Natur iſt urſtumm, in ihr ſpricht nur der Geiſt und inſofern das Thier in ſeiner Pſyche ein geiſtiges — aber nicht vernünftiges — Princip beſitzt, hat es allerdings auch eine Art Sprache, ſie iſt aber nur ein Ausdruck der Empfindung und höchſtens einer damit verbundenen Vorſtellung, aber nie einer ideellen Bedeutung. Die niederern unvollkommenen Thiere haben noch nicht einmal den Laut, ſogar der Fiſch iſt noch ſtumm; in der Pflanzen- und Mineralwelt hat die Natur nur Schall, Ton und Klang, als Folgen der inneren Atombewegungen, der ſich anregenden Kräfte ohne Einheit rhythmiſcher und typiſcher Geſetze. Der Ton und Schall iſt noch kein Träger irgend einer inneren Bedeutung, ein ſolcher wird er erſt als Element der Natur für den in ihr waltenden Geiſt, und es verhält ſich der Ton zur Sprache, wie das Werden zum Gewordenen, wie das vorhergehende Cauſaliſtiſche zu dem nachfolgenden Teleologiſchen, und dieſes iſt überall der Geiſt. Die Naturelemente tönen, das Metall klingt, der Donner ſchallet, aber ohne innere centrale Nothwendigkeit und ohne gegenſeitige Empfindung; ein Ohr bildet ſich erſt in dem höheren Organiſchen, die Töne aufzunehmen und einem übernatürlichen Princip zuzuleiten, das aus ſeinem inneren Selbſt widertönet. Ganz ſtumm iſt vielleicht kein Thier, denn die urſprüngliche noch ungetheilte Empfindung der Sinnesthätigkeit iſt ein Vernehmen des Objectiven und kann eben ſo gut oder ſo wenig ein Hören als Sehen im Sinne der höheren Organismen genannt werden. Das bloße Fühlen iſt auch ein Hören wie ein Sehen, aber ohne Ohren und Augen, und ebenſo kann ein Thier dem andern ein Zeichen ſeines ſubjectiven Selbſt mittheilen ohne Ton, vielleicht nur durch ſeine eigen-

thümliche Bewegung, wodurch ein Beben der Elemente als Sprachzeichen erfolgt. Der „Fisch ist stumm" hat wahrscheinlich nur in Ansehung auf den Menschen eine Bedeutung, nicht aber auf seines Gleichen. Hätte der Mensch ein Tonverstärkungsinstrument erfunden für das Gehör, wie im Mikroskope für das Gesicht, oder gar ein Mikrogefühlinstrument, so verstände er wahrscheinlich die Sprache der Thiere viel besser und vielleicht könnte er sich mit ihnen bis in die untersten Ordnungen hinab unterhalten. Die höheren Thiere, Vögel und Säugethiere besitzen einen organischen Apparat, vermittelst dessen ihre Psyche als bewußtes — geistiges Thierprincip die Töne vernimmt und auch aus dem centralen Innern widertönet, so daß sie schon eine Sprache der Empfindungen und sogar der Vorstellungen unter sich haben. Sie sprechen in ihrer Art ihre Empfindungen aus und erwiedern die Wahrnehmungen äußerer Eindrücke in den Vorstellungen durch entsprechende Bewegungen und Töne. Der Hund bellt, der Löwe brüllt, die Nachtigall singet und spricht die Lust ihrer Empfindungen aus, wie das Mutterschaf durch den eigenthümlichen Laut das Lamm, die Henne durch die Töne ihres Glucksens ihre Küchlein locket. Die meisten Thiere sprechen die Art ihrer Empfindungen der Lust und Trauer, der Affecte, des Schreckens oder des Zorns eben so bestimmt aus, wie sie Zeichen und Wortbedeutungen des Menschen in die Vorstellung aufnehmen und so mit ihm in einen geistigen Verkehr des Verstandes treten. Ich erinnere an das oben Gesagte, — von Hunden und Pferden ꝛc., wo Dressur und Kunstabrichtungen die Thiere zu Verrichtungen befähigen, daß sie oft die Geschicklichkeit des Menschen übersteigen. Vögel lernen sogar Worte und Redensarten nachsprechen; wer wollte da an der Gabe der Sprache zweifeln, die auch die Thiere besitzen und mit der sie in dem geheimnißvollen Verkehr unter sich und mit dem Menschen leben? Aber nichts destoweniger fehlt allem diesem das Wort, der ideelle Geisteshauch, welchen Gott dem Menschen allein in seine Nase blies; die höhere Vernunftbedeutung der Ideen fehlt aller Thiersprache, weil das Thier keine Vernunft besitzet.

§. 110.

Nicht wegen Mangel der Sprachorgane spricht kein Thier, sondern wegen Mangel des Vernunftprincips; das Thier hat keine

Ideenbilder von Bedeutungen, keinen Schönheitssinn, und darum hat es keine Werkzeuge, es thut nichts aus Absicht für das Gute, für Sitte und Zukunft; das Thier lebt ein sinnliches Leben der Gegenwart zur Erhaltung und Fortpflanzung des Fleisches, und da es den göttlichen Geisteshauch nicht besitzt, so hat es kein Gefühl von Religion und Tugend, von Freiheit und Unsterblichkeit. Was das Thier thut, thut es aus Instinct, nicht aus Absichten; dem Thier ist der Zweck unbewußt in den Mitteln; der Mensch befriedigt seine Begierden niemals, ja diese wachsen ihm mit seinen Mitteln, ohne auf Erden dafür ein Ziel zu finden. Das Thier lebt bloß von irdischen Bedürfnissen der Selbsterhaltung und Fortpflanzung, es lebt nur in der Gegenwart, hat keine Vergangenheit und keine Hoffnung für die Zukunft, es schaut keine Weltordnung und thut nichts für das Gute, weil es darin keine Wahrheit erkennt. Des Menschen wahre Lebenserhaltung ist nicht das irdische Brod, sondern das Wort, was ihn bildet und was er fortpflanzen soll.

Und sowie das Wort, das geistige Leben und Schaffen in den Ideen der Wahrheit, in der Kunst des Schönen, in der Empfindung der Liebe, im Pflicht- und Rechtsgefühle der Sitten nur der Mensch besitzet, so hat er auch allein die Schöpfungsgabe des Geistes im Worte, das seine wahre Lebensnahrung und zugleich die Aufgabe ist, dasselbe fortzupflanzen und als Licht leuchten zu lassen. Durch die Sprache wird der Mensch eine Selbstmultiplication des geistigen Princips; die Empfindungen und Vorstellungen gehen bei ihm in dem Verstande zu Einheitsbegriffen auf, wie sie anderseits in den Gefühlen und Trieben, Affecten und Leidenschaften, in der Tiefe des Gemüthes organische Gestalt annehmen. So ist das Leben eine Fortsetzung in der Selbstwahrnehmung und Unterscheidung von der Außenwelt als Selbstbewußtseyn; dann in der äußerlichen Nachbildung des innerlichen Gedankens durch die freie That der Sprache und der Handlung, welche von gleicher Bedeutung sind; denn jede Sprache ist eine Thathandlung des Willens und jede Handlung ist ein ausgesprochener Gedankeninhalt. — Durch das Wort in der Sprache ist der Mensch befähigt das Gewirre — des Allgemeinen, des Chaos — zu lösen, sein Innenlicht durchscheinen zu lassen um die Besonderheiten zu beleuchten. Denn die Ordnung zwischen

dem ſubjectiven innern Selbſt und der objectiven Außenwelt, zwiſchen der ſinnlichen Vorſtellung und der freien Willensthat, zwiſchen den Verſtandesbegriffen und Gemüthsneigungen iſt nur dem ſelbſtbewußten Vernunftgeiſt möglich. In dem Selbſtbewußtſeyn liegt die Einheit und Vielheit des wunderbaren Menſchenlebens, ſowohl im Organismus des Geiſtes des Individuums als der Menſchheit. Die ſub- und objectiven Thätigkeiten vereinigen ſich nämlich in dem centralen Ich, als Perſon, und die Ichheiten, die Perſonen bilden die Perſon der Menſchheit, in welcher alle Glieder eine ſolche zuſammenhangende Gemeinſchaft nicht nur räumlich, ſondern auch zeitlich bilden, daß ihr Organismus die Räume und Zeiten verbindet, und doch iſt jedes Glied wieder für ſich eine perſönliche Einheit. Es läßt ſich keine größere Einheit und Trennung einer Geſchlechtsform des Lebens mehr denken. Das Licht des Einzelnen zündet und leuchet durch alle Glieder der Geſchichte. Die Thiere ſind räumlich und zeitlich getrennt, kein Geſchlecht kommt zu einer Einheit, zu dem Werth der Perſönlichkeit, zum Selbſtbewußtſeyn, weil ihnen das göttliche Vernunftprincip fehlt. In der Sprache ſtellt der Menſch ſein Inneres äußerlich dar, und nimmt das Aeußere innerlich auf; es ſtellt ſich daher der Sprechende als ſubjectives Ich den Objecten gegenüber, dieſelben in der Vorſtellung aufnehmend, im Gedächtniß bewahrend, im Begriff beherrſchend, und in der Idee und Abſicht Plan entwerfend, willkürlich in die Außenwelt einzugreifen, ſo daß er durch dieſes Alles als eine individuelle Welt, als eine geſchloſſene Perſon daſteht. —

Den vollen Charakter eines vernünftig ſprechenden Geiſtes gewinnt daher das Individuum auch erſt dann, wenn die Ideen in der genannten Ordnung ſich zu geſtalten anfangen, was aber bei dem Individuum auf eine andere Weiſe geſchieht als urſprünglich bei dem Geſchlechte. Denn urſprünglich war die Menſchheit ſelbſt Erfinderin ihrer Sprache, d. h. ihre Gefühle und Vorſtellungen mußte ſie ſuchen und verſuchen durch äußerliche Zeichen in Lauten und Bewegungen darzuſtellen. Dem Individuum wird durch die Erziehung die Mutterſprache mitgetheilt, d. h. indem ihm die objective Welt mit ihren ſchon beſtimmten Zeichen und Bedeutungen vorgeführt und mitgetheilt und zugleich das Nach- und Ausſprechen gelehrt wird, ſo wird das Vernunftprincip

und das Sprachvermögen zur raſchen Entwickelung gebracht, und der bereits vorhandene Geiſtesvorrath wird ſein Eigenthum, das es als Einzelglied ſelbſt nie hätte erlangen können, was es nun bewahren und vermehren ſoll. Offenbar kömmt alſo ſehr viel darauf an, ob dem Individuum ein edles oder verzerrtes Bild der Welt, oder wie ihm die Ideen der Wahrheit und Güte, der Schönheit und des Rechts in der Erziehung beigebracht werden. Die genetiſche Entwickelung der Sprache iſt übrigens ein pſychologiſcher Proceß, auf den wir in der Folge zurückkommen werden.

§. 111.

Der ganze Inhalt der Sprache iſt das Leben, ſo weit das Individuum dasſelbe lebt, und wenn es nun eine Aufgabe für die Einzelnen wie für die Völker iſt, des Lebens Formen alle durchzuarbeiten und ſich zu unterwerfen, ſo geht das Individuum doch nicht ſogleich vom Anfang auf dieſe Aufgabe ein, ſondern nimmt ſich des Lebens Formen zuerſt ohne ihren tiefern Sinn bloß in der äußern Erſcheinung heraus, d. h. als Spiel. Dieſes Spiel iſt die höchſt intereſſante Seite des menſchlichen Vernunftlebens; denn im Spiele wird das jugendliche Leben zuerſt ganz in die objective oder ſinnliche Formenwelt überſetzt, und ſo iſt die äußere Natur recht ein Sprachbilderbuch und eine Spielwelt des Kindes- und Knabenalters, Namen zu geben und Namen zu ſuchen, bis ſich die beiden Geſchlechter im Spiele ſcheiden und ein jedes aus der unbewußten Spielerei des innern Triebes, wodurch ſich beide im Kinderſpiel ſchon unterſcheiden, in das ernſte Spiel des Lebens, der productiven Phantaſie übergeht. Auch dieſes iſt noch erſt ein Vorſpiel, das keineswegs befriediget, ſondern vielmehr Unruhe und Kampf mitbringt; der in die Welt aufgewachſene Menſch will das im Spiele Vorgekommene im Leben verwirklichen, der Spieltrieb wird zum Welttrieb, der ſich in der Arbeit des Berufes nun fortſetzen ſoll und zwar in protenſiver und intenſiver, in der männlichen und weiblichen Form. Der Mann will hinaus in die objective Welt, wirkend und Namen gebend; ſein Verſtand ſucht die Welt der Vorſtellungen und Erkenntniſſe; er will reiſen, abenteuren, erleben, wiſſen und handeln. Das Weib nimmt mehr die objective Welt in das ſubjective Gemüth, nicht durch active Thatkraft, ſondern in paſſiver Gefühlsanſchauung in ſich auf; der Mann trägt ſchaffend das Wort hinaus willkürlich die Welt zu ordnen, das Weib ſpiegelt die äußere Ordnung in der

eigenen Erſcheinung ab; es iſt daher mehr beſorgt in der eigenen Perſönlichkeit die Schönheit, wie die Ordnung durch ſtille Geſchäftigkeit im Hauſe zu handhaben. Es ſind daher eine gewiſſe Eitelkeit, die emſige Geſchäftigkeit, Ordnungsliebe und Reinlichkeit natürliche Geſchlechtsanlagen, die dem Weibe viel mehr zur Zierde als zum Fehler gereichen, wenn nur die Uebertreibung nicht zur Unnatur umſchlägt, der Schönheitsſinn zur Häßlichkeit, die jungfräuliche Reinlichkeit in ſitten- (ordnungs-) loſe Unzucht ausartet. Dieſeſelbſt im Welttriebe eigenthümlichen Geſchlechts-Differenzen bedingen naturnothwendig die Vereinigung der verſtändigen und gemüthlichen Seite zur Begründung und Erfüllung des Berufes, zur Einheit der Ehe, das Welt- und Geiſtesleben durch gegenſeitige Unterſtützung zu erhalten und fortzupflanzen.

Das zuerſt als Spiel aufgefaßte und im Namengeben des Welttriebes erlernte, dann im Ernſte des Berufs übertragene Geiſtesleben begnügt ſich nicht einmal mit der Wirklichkeit, weil das Schöpfungsvermögen der Phantaſie innerhalb der natürlichen Welt keine Gränzen findet; ihr genügt nur die Idealwelt. Die Vernunft macht daher ſelbſt die Wirklichkeit wieder zum Spiel in der höheren Sprache der Poeſie, die Gott und die Welt, die Natur und den Geiſt, die ſubjective Innerlichkeit und objective Aeußerlichkeit zugleich umfaßt; und es iſt die wahre Größe der individuellen Menſchennatur, eine ſolche poetiſche Idealwelt zu haben, und Gemeinheit (Philiſterei) ſie zu entbehren; das Höhere, Göttliche des Menſchen offenbaret ſich nur in der Sprache der Dichter. — Die Sprache iſt daher 1. Wort in der einfachen Bezeichnung und im Namengeben; 2. Wortfolge, Sätze, Verkettung von ſubjectiven Vorſtellungen zu Begriffen; 3. Verkettung von Sätzen zu Redetheilen, Schlüſſe und Urtheile — philoſophiſche Sprache, — der Styl; 4. Die Sprache der Poeſie, — der idealen Bedeutungen in der Plaſtik, Muſik, Malerei und Dichtung in lebendiger Rede. — Das Gedicht und die freie Rede iſt der Laut in der 4ten Potenz, der Satz in der 3ten, das Wort iſt der Laut in der 2ten Potenz.

§. 112.

Gleichwie Gott bei der Schöpfung des Menſchen dem Naturſtoff den lebendigen Vernunftgeiſt des Lebens einhauchte: ſo iſt der Geiſt zur Bildung der Sprache an die Natur gewieſen,

die ihm die Mittel darbietet, ſeine Ideale einzuzeichnen und zu offenbaren. Das Wort iſt ein Hauch des Geiſtes, aber es bedarf zur Bildung und Fixirung der Sprache der Naturelemente, die an ſich, ohne die eingehauchte Idee, geiſtestodt ſind. Das Licht leuchtet, die Natur tönt, aber nur für den Geiſt, daher iſt alle Sprache myſtiſch; der Geiſt macht erſt lebendig den Ton und den Farbenſtrahl. „Weißt du woher er bläst und wohin er fährt"? Alles lebt in einer geheimnißvollen Sympathie; die Elemente der Natur, das Licht und die Töne wecken gegenſeitig Leben und Bewegungen, aber das Licht und die Töne werden Flügel der Pſyche, wenn ſie der Geiſt vernimmt, und wenn der Geiſt ihnen ſeine Ideen einhaucht. „Der Buchſtabe tödtet," ja er hüllt und verhüllt die Lebendigkeit des Geiſtes, aber vermag er ohne den Naturſtoff zu leben? weißt du, wohin er fährt?

Die Geſtaltung — Organiſirung des Lichtes und der Töne zu Raum und Zeit, zu Geſichts- und Gehörbildern in der Function der Sprache iſt nun eben jene wunderbare Vermählung des bildenden, zeugenden Geiſtes mit der bildſamen, gebärenden Natur; der Geiſt ſucht für das Wort einen Leib, die Idee einzubilden. Mittelſt dieſer Einbildung, Beleibung wird die Natur Träger des Geiſteshauchs in Bildern, dieſe Bilder ſind räumliche Schau- und zeitliche Lautbilder. Da aber das Bild nicht der Naturſtoff iſt, ſo iſt das Bild und der Stoff nicht identiſch, alſo iſt es auch nicht der Geiſt mit der Natur. Zum räumlichen Schaubild kann die ganze oberflächliche ſichtbare Natur, zunächſt jedoch nur gewiſſe begränzte Formen dienen; zum zeitlichen Hör-Bild kann nur der momentane in der Zeit verſchwindende Ton und Laut dienen. Die Schaubilder behalten daher einen bleibenden Stand, als Zeichen in Linien und Flächen nebeneinander, ſie ſind typiſche Geſtalten, die Zeitbilder können nur taktmäßig in Nacheinanderfolge eine organiſche — geſetzmäßige — rhythmiſche Geſtalt annehmen. Offenbar ſind die Schaubilder umfaſſender, allgemeiner, dauernder, leichter faßlich. Das Auge iſt das Normalorgan des Schauens, denn alle Sinne werden gewiſſermaßen in Schaubilder überſetzt, und an das Schauen knüpft ſich der Urſprung aller Sprache, und nicht an das zeitliche Hörbild. Daher ſagt man mit Recht: das Licht der Vernunft, nicht der Ton der Vernunft. Der Laut verhallt im Entſtehen, der Ton ver-

klingt, er bekommt nur durch die Articulation, durch eine gebundene Gliederung einen Leib, an dem die Seele, das Bild der Bedeutung, das Hörbild getragen wird. Daher ſind die Hörbilder enger, vergänglicher, ſchwerer faßlich; das Hören muß ein Sehen werden, eine Raumgeſtalt annehmen, wenn es haften ſoll. Alle Schaubilder ſind ſichtbare Zeichen in Umriſſen oder Bewegungen; alle Hörbilder ſind Laute, die Stimme der Muſik. Die Schaubilder ſind die höchſten und weiteſten, die Hörbilder die tiefſten aber kürzeſten. Alle Vorſtellungen ſind eigentlich Schaubilder; Viſionen ſind bleibender, fixiren und reproduciren ſich leicht.

Die Vereinigung der Vorſtellungen aus den Bildern zu einem Geſammtbild iſt der Begriff, — er iſt die geläuterte Idee im Selbſtbewußtſeyn, ein Product des Verſtandes in der Lichtſphäre des Geiſtes. Die aus der innerſten Tiefe des Gemüthes klingenden Laute kann man nicht einmal Bilder nennen, ſie ſind verſchwimmende Zuſtände, die nicht in die Vorſtellung aufgehen, und eigentlich nicht zu Verſtandesbegriffen erhoben werden können. Den Klang ſiehſt du nicht, die Muſik verſtehſt du nicht, aber du fühleſt ihn und vernimmſt ſie in den Wogen der Gefühle deines Gemüthes. Allein wie das Herz ſeine Blutwellen nach dem Gehirn treibt, worin ſich Licht bildet und verkörpert: ſo vermählen ſich die Gefühle mit den Vorſtellbildern, und wie das Gehirn zum Herzen, ſo verhält ſich der Verſtand zu dem Gemüthe im Selbſtbewußtſeyn; das Verſtandesbild will verlautbaren, der Begriff will eine Hülle, wenn ſie auch nicht bleibend iſt, wie keine Idee und kein Bild, und ſo wird der veräußerte, im Hörbild verlautbarte Begriff zum Worte. Das Thier hat keinen Begriff, es denkt nicht ſein Schaubild zu verlautbaren, es bildet kein Wort; aber das Thier hat Empfindungen, und ſeine Sprache iſt eine Lautſprache der Empfindungen, aber keine Wortſprache von Begriffsvorſtellungen und Ideen. Damit iſt aber nicht geſagt daß die Thiere nicht Schaubilder haben, ſie haben ſolche ſehr beſtimmt, die ſich ſogar zu Vorſtellungen des Bewußtſeyns geſtalten, ſie erkennen die objectiven Eindrücke, aber ſie können ſie nicht in Worten und Zeichen wiedergeben, ſondern nur als Empfindungen in Lauten und Bewegungen ausdrücken. Das geſprochene Wort iſt das Product aus dem Schaubild im Begriffe des Verſtandes, überſetzt in Laute. Das im Worte verhüllte

Schaubild des Begriffes wird leicht verſtanden oder begriffen; der tönende Gemüthslaut der Gefühle als Hörbild wird nur vernommen im Selbſtbewußtſeyn, aber nicht verſtanden, wenn es nicht in ein räumliches Schaubild des Begriffs umgeſetzt werden kann. Die Muſik und die Stimme verklingen unbegreiflich; kannſt du ſie organiſch artikuliren, zuerſt zum Wort bilden und dann gar in Schaubilder umſetzen, dann werden ſie einigermaßen begreiflich, aber doch nur inſoweit daran Schaubilder haften. Die Schaubilder in Zeichen und Bewegungen, in Schrift und Mimik ꝛc. ſind daher reicher verſtändlicher; die Hörbilder gehen tiefer, ergreifen mehr das Gemüth, z. B. die Stimme und die Muſik. Die ſichtbaren Zeichen ſind die vorzüglichen Träger der Bedeutungen, der Ideen und der Begriffe, welche in den Tönen, der Stimme und in der Muſik verſinken, aber das Gemüth in ſeiner Tiefe ergreifen; durch Zeichen und Bilder kann man unendliche Welten und Sachen dem Blicke verſinnlichen, was die Lautſprache gar nicht vermag, aber das geſprochene Wort erfüllt mit dem Laute des Gefühls, bringt unvergänglich in die Tiefe der Seele, während das geſehene Bild auf der Oberfläche leichter erbleicht. Die edlen Gefühle des Herzens, die Affecte und der Enthuſiasmus aus der Tiefe des Gemüths, ſäuſeln, klingen und brauſen im Hauche, in der Stimme, aber wer vermag ſie zu zeichnen? Ja ſogar der Zauber der Liebe knüpft ſich an den Laut, an die Stimme der Bruſt, und die Mutterſprache wird vorzugsweiſe das Band, welches die Familie, das Volk, die Nation zu gemeinſamem Daſeyn umſchlingt.

Hören und Sehen ſind die zwei Boten des überſinnlichen Geiſtes, und ihr Gebiet iſt die Zeit und der Raum als die Urformen, in denen das Leben ſich offenbaret. Gleichwie aber das ſubjective Innere des Geiſtes urſprünglich ſich nur momentan in hörbaren Lauten des Gefühls offenbaret, dann aber den ganzen Inhalt der Ideen der Verſtandes- und Gemüthswelt vorzüglich an die Zeitſprache des geſprochenen Wortes geknüpft durch Ueberlieferung unvergänglich in der Geſchichte alle Zeit überdauert („alle Dinge werden vergehen, aber meine Worte werden nicht vergehen"): ſo liegt in der Sehſprache der ſichtbaren Zeichen ein ebenſo wunderbares Vereinigungsmittel, wodurch der Vernunftgeiſt ſich als übernatürliches Weſen kund gibt, indem er das zeitliche

verſchwindende Wort fixirt und dagegen das räumlich Getrennte vereinigt — den Raum in der Zeit aufhebt durch das geſchriebene Wort, viva vox in littera scripta manet. In der Schrift und Malerei, in der Plaſtik iſt die Trennung des Geiſtes in der Zeit aufgehoben, und er lebt in allen Individuen — der Vergangenheit und Zukunft — fort. Und die lebendige Rede, in der Schrift fixirt, iſt ſie nicht ein übernatürliches Zauberwerk, welches im Briefwechſel auch die räumliche Entfernung unter den Lebendigen völlig aufhebt? — Ein Brief — einige wenige Punkte, Linien übertragen den ganzen Inhalt meiner Gedanken und Gefühle und gehen in tauſend Meilen Entfernung, in tauſend Jahren Zeit in einem Andern lebendig in Wort und Stimme auf! — So iſt alſo der mit Vernunft begabte Menſch ein Herr über Zeit und Raum, ein über alle Naturgeſetze erhabenes Idealweſen, und doch weſet er in der Natur der Zeit und des Raums und offenbaret ſein Weſen durch natürliche Mittel.

Nichts geht in der Zeit verloren, was einmal des Geiſtes geworden, was in der Idee der Wahrheit und Güte, der Schönheit und ſittlichen Tugend aufgegangen, und die Zeit trennt die Todten ſo wenig wie der Raum von den Lebendigen; — die Abweſenden ſind im Geiſtesbunde mit den Weſenden vereiniget.

So haben wir jetzt die lichte Höhe bezeichnet, auf welcher der Menſch als die vollkommenſte Lebensform in dem Organismus der Erdwelt ſteht und ſich als ein höheres Vernunftweſen in ſelbſtbewußter Perſönlichkeit auszeichnet. Durch die Sprache unterſcheidet er ſein höheres ſubjectives Ich als ideales Einheitsprincip von der objectiven Außenwelt. In Kunſt und Wiſſenſchaft, in Religioſität und Sittlichkeit realiſirt er die Ideen der Wahrheit und Schönheit, der Güte und Gerechtigkeit durch die Phantaſie und den Verſtand, durch das Gemüth und den freien Willen, welcher dieſelben in den Handlungen auch in das Gegentheil verkehren kann: die Güte in Bosheit, die Schönheit in Häßlichkeit, die Wahrheit in Lüge. Der Menſch allein beſitzet dieſe Eigenſchaften, und er iſt der Schöpfer ſeines Himmels oder ſeiner Hölle, ſeiner Seligkeit oder ſeiner Verdammniß. — Der Menſch unterſcheidet ſich aber auch als Schöpfer in der Natur weſentlich von den Thieren, weil er allein Formen erfindet und wie der über dem Waſſer ſchwebende Geiſt objectiv nachbildet in der äſthe-

tiſchen Kunſt. Auch Thiere bilden in ihren Kunſttrieben Formen, aber inſtinctmäßig ohne Erfindung und immer auf dieſelbe Weiſe ohne ideelle Bedeutung. Der Menſch allein iſt der Künſtler, und das höchſte Kunſtwerk iſt, das eigene Geiſtesleben mit dem vollen Umfang von Weltideen, nicht in ſtarren geometriſchen Formen, ſondern in der höchſtlebendigen Form der Sprache darzuſtellen. Der Redner und Dichter oder Redekünſtler iſt von dieſer Seite der höchſte Menſch.

§. 113.

Wie alle Form eine Vergeiſtigung des räumlichen Stoffes (§. 14.) darſtellt, ſo wird auch die leibliche Form, in der ſich der Vernunftgeiſt des Menſchen offenbaret, durch einen eigenthümlichen Charakter ſich auszeichnen, und die Kenntniß dieſer Form führt daher direct auf die Erkenntniß des Geiſtes, oder umgekehrt: wer den Geiſt kennt, wird ihn in der Form wieder finden. Cäſars Bildſäule zeigt Cäſars Geiſt; Cäſars Sprache zeigt ſich in Cäſars Bildſäule. Die Kenntniß der Form iſt die Phyſiognomik; werfen wir einen phyſiognomiſchen Blick auf die Eigenthümlichkeit der menſchlichen Leibesform und auf ihre Verſchiedenheit von den Formen der Thiere. —

Iſt die organiſche Form mit ihren Theilen der Ausdruck und das Werkzeug des eigenthümlichen Geiſtes überhaupt, und ſeiner Thätigkeitsäußerungen insbeſondere, ſo wird man von dem Aeußern mit einer gewiſſen Sicherheit auf das Innere ſchließen, da alle Formen und ihre Bewegungen geometriſchen und arithmetiſchen Geſetzen unterworfen ſind, und gleiche äußere Formen der Ausdruck gleicher innerer Potenzen ſind. Freilich iſt die Entwickelung der Formen des höheren Lebens verdeckter und ſtilleren Geſetzen unterworfen, daß die Verhältniſſe des Innern und Aeußeren nicht mehr in ſo beſtimmter Form kryſtalliſirt und in der Zahl verkörpert erſcheinen wie in der anorganiſchen Welt. Nichtsdeſtoweniger ſpricht ſich auch hier im Leben das Beſeelende rhythmiſch in Zahlen und das Beſeelte typiſch in Formen aus, und eine mathematiſche Betrachtung der Formen wird dem aufmerkſamen Forſcher mit der phyſiologiſchen Kenntniß der Theile die Verhältniſſe des inneren Geiſtes und der äußeren Formen beſſer aufdecken als die feinſte Spitze des anatomiſchen Meſſers. Da aber der Leib nicht bloß als typiſcher Formausdruck, ſondern auch als bewegliches Werk-

zeug zu betrachten iſt, welches den Geiſt mit der ganzen Natur in Wechſelwirkung bringt, ſo wird die Erkenntniß der Form ſich auf den Ausdruck und auf die Zweckmäßigkeit der Theile zugleich erſtrecken müſſen und ſich dadurch weſentlich vervollſtändigen.

Betrachten wir jetzt die Form des Menſchen von der Naturſeite und erlauben wir uns dabei einige Deutungen auf die innere Beſchaffenheit des Geiſtes.

§. 114.

Wie der Menſch geiſtig (Gottes Ebenbild) ſich als ein Herr über die Natur offenbaret (Mikrotheos), ſo iſt er auch leiblich mit einer Form ausgerüſtet, die als Kleinleib (Mikrokosmos) die Natur frei zu beherrſchen und ihre Formen mit einander in Verbindung zu ſetzen geeignet iſt. Wie durch die Kunſt geiſtig, ſo ragt der Menſch durch ſeine Form leiblich über alles Irdiſche hervor, denn in ihm iſt die irdiſche Schöpfung zu ihrer Vollendung gekommen. —

Die leibliche Form des Menſchen iſt ein aufrechtes (perpendikuläres) Ellipſoid, deſſen lange Axe, die Wirbelſäule, an den beiden Enden die zwei Brennpunkte (Pole), Kopf und Becken bildet; zwiſchen den gewölbten Rippen ſcheidet das Zwerchfell als Querare die Bauch- und Bruſthöhle, an deren beiden Enden ſeitlich die obern und untern Glieder abgehen. — In dieſer höchſt einfachen Geſtalt iſt die individuelle Einheit des Lebens mit ihren Beziehungen zum Univerſum ſowohl, als wie dem räumlichen Seyn und dem zeitlichen Werden nach vollkommen ausgedrückt. — Die Ellipſe iſt der Kreis in Bewegung, das geoffenbarte äußerlich zur Entwickelung gekommene Leben; „ſie iſt nicht nur eine menſchliche, ſondern eine Welt-Hieroglyphe, ſagt Malfatti, und das Zero als Ellipſe und Ellipſoid iſt der Inbegriff des Ideellen und Reellen der geiſtigen und leiblichen Hülle im Menſchen, wie in der ganzen Natur.“ Schon von den Indiern wurde der Kreis für die vorgenetiſche göttliche Hieroglyphe, wie die Ellipſe für die genetiſche gehalten, und was ſich als Leben offenbaret, im großen kosmiſchen Weltverkehr, im Samen und im Thiere wie in der kleinſten Monade, nimmt elliptiſche Geſtalt und Bewegung in elliptiſchen Bahnen an.

Durch die aufrechte Axenſtellung als Ellipſoid zeichnet ſich der Menſch auch formell von allen Lebensformen ganz eigen-

thümlich aus, und er hat sich durch diese Stellung am meisten von der Erde losgetrennt. Diese Gestalt ist der Ausdruck der größtmöglichen Bestimmbarkeit und der allseitigsten Selbstbestimmung; der vollkommenste Organismus in der größten Einheit concentrirt, entwickelt bei der kleinsten Raumeinnahme die vielseitigste Kraft. Allseitig im Raume den äußern Einflüssen ausgesetzt, steht der Mensch aufrecht auf der elliptischen Erdbahn und mit der freiesten Bewegung seiner Glieder droht er mit leichtem Fuße der Erde zu entfliehen. Mit hoch erhobenem Kopfe schaut er hinaus in den weiten Himmelsraum: „os homini sublime dedit, coelumque tueri jussit et erectos ad sidera tollere vultus." Ovid. Kein Thier steht aufrecht mit erhobenem Kopfe; die Thierpsyche wird ganz allein von der Erdschwere angezogen.

„Pecora, quae natura prona atque ventro obedientia finxit."
„Unica gens hominum celsum levat alta Cacumen." Salust.

Und so ist der Mensch auch leiblich auf eine sehr merkwürdige Weise von den Thieren verschieden; er allein ist in seiner perpendiculären Stellung mit vollkommen an der Axe ausgebildetem Hirnpol der Hochschauer „Anthropos" der Griechen, im Gegensatze der Thierwelt, bei welcher die Axe an ihrem Gehirnpol unvollendet, mit dem Rumpfe horizontal zur Erde gestreckt bleibt.

Die schöne aufrechte Eiform des Menschen mit der Spitze nach oben stellt eine in sich vollkommen geschlossene Bildung dar. Die Axe der Wirbelsäule schlägt weder an dem materiellen Schwerpunkte des Beckens noch an dem ideellen Lichtpunkte des Kopfes in eine wuchernde Verlängerung des Schwanzes und der Hörner aus, sondern aller Bildungsstoff wird innerlich mit überwiegendem Pluspol des Kopfes zur Lichtbildung des Gehirns und des Nervensystems verwendet, während bei den Thieren die Lichtbildung sparsam in der Masse erlöscht und das Nervensystem höchstens zu den nach der Erde gekehrten äußeren Sinnorganen verwendet wird. Die der Menschenform ähnlichen Ovoiden verschwinden bei den Thieren schon wegen der Stellung ihrer Extremitäten; ihre Formen gehen in längliche Ellipsen und Cylinder über, in denen überall die gröbere irdische Substanz vorherrschet.

Da im Kreise allseitiges Gleichgewicht und Gleichgültigkeit

herrſchet und keine Gegenſätze mit dem Centrum in der Mitte gegeben ſind: ſo kann eine Wechſelwirkung der Kräfte erſt entſtehen mit der Entzweiung des Centrums in das Bicentrum der beiden Brennpunkte der Ellipſe, die nun beim Menſchen den Hirn- und den Geſchlechtspol bilden mit dem relativen Mittelpunkt beider, dem Herzen an der Querare des Zwerchfells, wo die beiden Pole ihren Ausgleichungs- und Indifferenzpunkt finden. Denn wie an dem Pluspol der Ellipſe die edelſten Organe des Kopfes und der Sinne den Menſchen mit dem Univerſum in Verbindung ſetzen, ſo iſt er mit dem Minuspol der leiblichen Geſchlechtsorgane an die plaſtiſche Natur gebunden; der Kopf und Bauch als Extreme bedürfen einer Vermittelung ihrer gegenſeitigen Verhältniſſe, beſonders bei irgendeiner Präponderanz der Functionen, und ſo wird das Circulationsſyſtem in der Bruſt der vereinigende Mittelpunkt für die Wechſelwirkung der getrennten Pole. Das Leben ſetzt ſich nur fort durch das fortwährende Streben ſich in dieſem Ternar auszugleichen, dieſe Form zu erhalten und das reelle Centrum des Kreiſes zu verdrängen. Da nun in dem Ellipſoid des Leibes das lebendige Seyn und Werden als räumlich und zeitlicher Lebensproceß enthalten iſt, ſo wird die zeitliche Bildung im Ternar der Kopf-, Bruſt- und Bauchhöhle innerlich, und die räumliche Bewegung durch den Quaternar der Glieder äußerlich vollbracht. Denn in dem Ovoide der drei innern Höhlen erſcheint das Zeitliche als Dreizahl über oder nach einander in der Vertiefung der qualitativen Kräfte, und das quantitative Maß nebeneinander in der räumlichen Vierheit der Glieder. Wie darin das Entſtehen der räumlichen Glieder aus der zeitlichen Function, und wiederum aus den räumlichen Theilen abwechſelnd die zeitliche Bewegung folgt: ſo iſt in der menſchlichen Form das Zahlengeheimniß auf wundervolle Weiſe ausgedrückt. Es iſt in dem Ellipſoid zwar die zur Einheit gelangte reale Vierheit mit der idealen Dreiheit als Siebenzahl des höheren pſychiſchen Thierlebens verſteckt enthalten; aber wie das Thier noch nicht zum freien Individuum geworden, erſt den Anfang — den Gedanken der höheren Entfaltung anzeigt (7 das Ende der Fünfzahl und der Anfang der 9), ſo drückt ſich das zur freien Selbſtſtändigkeit gelangte Individuum erſt in der vollkommenen Ellipſe mit dem Inhalte der multiplicirten Kraftzahl 9

aus. Wie sich aus dem materiellen Quadrat der anorganischen Natur das Pflanzenleben und aus dessen höchster qualitativer Entwickelung in den Antheren die Fünf emporhebt, so endigen die aus dem Ovoide hervorgehenden und dem höchsten geistigen Lebensimpuls folgenden vier Glieder in den pflanzenartig (an den Nägeln) endigenden fünf Fingern, womit allein die freiesten kunstvollsten Bewegungen ausgeführt werden können. Entgegengesetzt ist die Fünfzahl in den subjectiven organischen fünf Sinnen entsprechend ausgedrückt.

So ist die Leibesform des Menschen in der That eine mathematische Hieroglyphe, in welcher alles ausgedrückt ist, was in der Succession der Zeit und in der Extension des Raumes aufgefaßt werden kann. —

„In der gesammten Aufnahme aller relativen Gegensätze und ihrer Processe lebt der Mensch; er besteht in und aus ihnen, er verhält sich in denselben infassend, wie gefaßt durch Vereinigung des Getrennten und durch die Trennung des Vereinigten." **Malfatti.**

§. 115.

Wie der Leib des Menschen durch seine Arenstellung und Schönheit der Form im ganzen sich auszeichnet, so wiederholt sich dieses in dem Kopfe, dem verkleinerten Menschen, concentrirt noch insbesondere. In dem schönsten Ovoide, mit der Spitze nach unten, herrschet bei dem Menschen die Schädelbildung über die Gesichtsorgane, indem der nach hinten und oben gewölbte Schädel die Gesichtsfläche überragt und beherrschet. Wie die planetare Natur ihre Blüthen nach oben treibt, und die Eiform des ganzen Leibes ihre Spitze nach dem Kopfe hat, so strahlet die vollkommene Gehirnbildung nach unten und zunächst ihr Innenlicht in die glatten Flächen des Angesichtes, welches mit den verkleinerten feinen Sinnes- und Bewegungsorganen die ganze Erscheinung des höheren Lebens, den Spiegel der Geistes darstellt. Das Ovoid verlieret sich bei den Thieren ganz und es entsteht bei ihnen eine überwiegende Knochenbildung für die irdischen Sinne und Bewegungen, wobei die Gehirnkapsel eine untergeordnete Rolle spielt. Die Thiere haben kein eigentliches Gesicht mehr, keinen glatten Spiegel für physiognomische und mimische Ausdrücke eines innerlichen geistigen Hergangs, welcher, durch das

äußere Gliederſyſtem noch weiter ausgedrückt, den Menſchen allein zum äſthetiſchen Schauſpieler und mimiſchen Künſtler macht. Dem Thiere ſind die äußern Glieder nur mehr Trag- und Greifglieder, und die großen Geſichtsglieder bei flachem Schädel, als Fang und Freßwerkzeuge, ſind wie die Rumpfglieder der Erde zugekehrt. Wie eine Doldenblume ſchwebet beim Menſchen auf der ſpitz zugehenden Wirbelſäule oben der Kopf in freier Bewegung mit der Mitte ſeiner Grundfläche auf dem ſchwachen faſt körperloſen zweibogigen Atlas, was nebſt dem äußern ſehr ſchwachen Nackenband alles der offenbare Beweis von der aufrechten Höhenſtellung des Kopfes insbeſondere iſt, ſowie daß der Menſch nach der Höhe des Göttlichen und nicht nach der Tiefe des Irdiſchen trachten ſoll. „Quantae res eximiae a Deo hominibus tributae sunt; qui primum eos humo excitatos, celsos et erectos constituit, ut Deorum cognitionem coelum intuentes capere possent. Sunt enim e terra homines non ut incolae et habitatores, sed quasi spectatores superarum rerum atque coelestium, quarum spectaculum ad nullum aliud genus animantium pertinet.“ Cicero. Der eirunde Kopf auf dem ſehr dünnen beweglichen Halſe hat ſich beim Menſchen beinahe vom Rumpfe losgetrennt, ſo daß der Hals nur noch eine ſchmale Brücke bildet für die Gefäße und Nerven. Der Kopf der Thiere auf dem dicken Halſe, der meiſt nur eine Verlängerung des Rumpfes iſt, verlieret ſchon bei den Säugethieren die ſchöne geſonderte Eiform, weil die Schädelbildung gegen die Geſichtstheile mit der ſehr unvollkommenen Gehirnbildung ſo zurückbleibt. Eine Ausnahme machen hier die Vögel; ihr beweglicher, aber meiſt ſehr langer Hals trägt einen rundlichen Schädel, der aber ſtatt in ein Geſicht in einen Hornſchnabel übergeht. Der Vogel hat zwei Füße und ſtatt der Hände hat er Flügel, mit Freiheit ſich wenigſtens über die irdiſche Schwere in die Luft zu erheben; der Vogel iſt daher ein prophetiſch ſymboliſcher Vorläufer des Menſchen. Dazu gehört das familienartige Zuſammenleben, bei vielen in völlig ehelicher Eintracht, die freieſte Bewegung, die wunderbaren Züge und Wanderungen in ferne Länder und Gegenden oft über große Meere, der die Bruſt zu tiefen Gefühlen entzückende Geſang, ſelbſt die Fähigkeit, wenn ſchon nur durch Abrichtung, Worte nachzuſprechen und endlich die höchſte Gelehrigkeit zu allerlei Kunſtſtücken. —

Wie der Leib in Kopf und Rumpf, als Repräſentanten des Lichtes und der Schwere, ſich abtheilt, ſo iſt auch im Kopfe dieſe Trennung nach der Tiefe, aber wegen der identiſchen Form mehr angedeutet als vollendet, indem das Angeſicht, im rechten Winkel abgehend, die Differenz ohne Spaltung der Theile anzeigt. Im Haupte des Menſchen iſt die größte Individualiſirung von Formverhältniſſen in gelungenem Ausdrucke, aber zuſammengedrängt in ideeller Harmonie bei der geringſten körperlichen Maſſe, und zwar treten die unteren Geſichtstheile: Mund und Kiefer am meiſten zurück, die bei dem Thiere ſo vorherrſchen, wogegen die oberen hervorragen, und zwar am meiſten die Stirne, welche dem Uebergewichte des Innenlichtes des großen Gehirns entſpricht. In dem mittleren Theile des Angeſichtes reflectirt ſich mehr das kleine Gehirn und das innere Leben der Bruſt; mehr dem irdiſchen Stoffleben und den Extremitäten entſpricht der untere Geſichtstheil. Aber der Kopf iſt der Menſch, und das Materielle iſt bedingt und erhoben durch das Ideelle; der Mund verkündet das innere Gemüth durch das geiſtige Wort, wie das Auge das Licht des Verſtandes. Mund, Naſe und Stirne ſind daher in drei Stufen verſchiedener Individualitäten durch eigenthümliche Curvenformen und ſogar in eigenen Höhlen geſchieden.

§. 116.

Ein Angeſicht hat nur der Menſch. In dem glatten haarloſen Spiegel des Geſichtes reflectiren ſich die inneren Vorgänge der Seele nicht nur in ſtehenden Charakteren der Grundthätigkeiten des ſubjectiven Verſtandes und Gemüthes, ſondern ſogar in beweglichen Nüancen der Bilder und Stimmungen. Die hohe gewölbte, breite Stirne, das ſeelenvolle Auge, die vorragende Naſe, der kleine ſchöne Mund mit den zarten weichen Lippen, welcher, mit den feinen ſtrahlenförmigen Muskeln und Nerven verſehen, ſo ſchön gezeichnet zum Lächeln, zur Ton- und Sprachbildung ſo ausdrucksvoll, nicht zu Fraß und Fang, ſondern mit einer äußerſt beweglichen Zunge zur Veröffentlichung von Luſt und Schmerz beſtimmt iſt, zeichnen den Menſchen als ein höheres Weſen aus. Die ſchönen gleichmäßig in einer Perlenreihe gegenüberſtehenden Zähne mit den beſonders ſchönen Schneidezähnen, die weichen Ohrläppchen, ſowie das kurze Kinn in gerader Linie

mit der Stirne sind lauter Zeugen, daß sie nicht irdische Kraft zu Waffen und Vertheidigung besitzen, sondern daß sie Symbole einer höheren Macht nur nehmen, was ihnen die Hände aus der irdischen Natur darbieten. — Aber nicht nur für die psychischen Regungen ist das Angesicht ein Spiegel, in ihm drücken sich auch die leiblichen Vorgänge und die krankhaften Zustände der inneren Organe deutlich aus, und zwar so bestimmt, daß der erfahrene Arzt seine Semiotik in dem Gesichte seines Patienten liest. Bei dem Gesichte sind ferner die Verhältnisse der Theile übereinander und ihrer Ausdehnung von großer Bedeutung. Eine vollkommene Gesichtsbildung hat drei gleich hohe Abtheilungen der Stirne bis zu den Augen; von da zu der Nasenöffnung und drittens bis zur Spitze des Kinns. Aber auch das Hervorragen dieser Theile oder das Zurücktreten derselben übereinander ist von einer nicht geringeren Bedeutung. Eine niedere, zurückweichende, behaarte Stirne wird immer eine Armuth des Gehirns anzeigen und wenn dabei die unteren Theile ein bedeutendes Uebergewicht haben, so artet das Gesicht in thierische Form aus und wird immer ein Mißverhältniß der leiblichen und geistigen Kräfte zeigen. Bei rohen Völkerschaften, bei der äthiopischen Race ꝛc. herrschen die unteren Gesichtstheile vor. Je länger die unteren Theile bei den Thieren werden, so daß sie in eine Schnauze auslaufen, desto tiefer stehen sie. Nach ihrer Ausdehnung sollen die Gesichtstheile, an einer perpendiculären Linie anstoßend, einem rechten Winkel sich nähern, der an der Stirnhöhe mit einer Horizontallinie sich bildet, was man den Camper'schen Gesichtswinkel nennt. Bei der kaukasischen, der schönsten Menschenrace, machen diese zwei Linien einen Winkel von 80 bis 90 Graden. Die antiken — idealen Köpfe der Griechen haben alle diesen geraden Winkel von 90 — sogar bis zu 100 Grad, was sich aber in der Natur nicht mehr findet und das Ideal der Schönheit überschreitet. Neger und Kalmuken haben nur einen Winkel von 70 Grad, der Orang-Utang 58, andere Affen gar nur 40—30, die Hunde 40, Hasen und Schafe 30, die Gans 10 Grade.

Die Stirne muß daher vollkommen erhaben vorragen und wenigstens der geraden Linie nahe stehen; die Augen mit der verhältnißmäßigen Größe nicht zu tief liegen und nicht zu weit vorstehen. Die Nase soll als der äußerste Theil der Wirbelsäule

hervortreten; der Mund etwas von der Linie ab-, oder wenigſtens nicht vorſtehen, weil der irdiſche Bauchtheil den Gehirntheil der Stirne nicht überflügeln darf. Das Kinn ſoll bei ſchönen Formen nicht zu maſſiv, weder vor noch hinter der Linie, ſtehen. In Hinſicht der Größe und Breite darf die Form des ſchönen Ovoids nicht in irgendeinem Theile verſchoben werden, ſo daß der Stirntheil nicht einem Waſſerkopf gleicht, oder das übrige Geſicht nicht gegen die Kleinheit des Schädels abſticht und in der Breite die Höhen übertrifft, wie bei den Katzen, den Unau und einigen Affen. — Es geht hieraus zugleich hervor, daß die Sinnorgane des Menſchen in Größe und Lage die gehörigen Verhältniſſe haben müſſen; denn ſie ſind vorzüglich die Geiſtesboten, die, in dem Geſichte gelagert, dasſelbe verzieren oder verunſtalten. „Sensus autem interpretes ac nuntii rerum in capite, tamquam in arce, mirifice ad usus necessarios et facti et collocati sunt.“ Cicero de natura deorum. — Im Geſichte laufen alle im Raume des Leibes getrennten Strahlen der inneren Regungen zuſammen und öffnen ſich vorzüglich in den Sinnorganen; denn im Munde geht der Bauch, wie in der Naſe die Bruſt, und über beiden das Gehirn in den Augen zu Tage. Die beweglichen Lippen taſten und die Ohren legen ſich ſeitlich in der Querare der Mitte des Kopfes an. In den Sinnorganen verklärt ſich das Innere objectiv, und das äußere Objective gelangt durch ſie zu der inneren ſubjectiven Einheit. In das Antlitz ſcheinet der Geiſt hernieder und die Natur herauf, Himmel und Erde, Seele und Leib begegnen ſich hier in der Idee getrennt, in der Wirklichkeit vermählt!

§. 117.

Was das heiße, Idee in der Form, Ausdruck des Geiſtes in der Maſſe des Körpers, läßt ſich nicht anſchaulicher machen als mit einer etwas genaueren Betrachtung des Angeſichtes, welches eine ſo überaus merkwürdige Erſcheinung iſt, daß wir uns wohl dabei etwas aufhalten und gründlicher umſehen mögen.

Es iſt nämlich das Angeſicht eine bleibende äußere Form mit feſtſtehendem Typus, in welcher ſich das unaufhörliche Werden des inneren Hergangs abſpiegelt. Es drücken ſich im Geſichte nämlich die Bewegungen des Gemüthes, wie die Gedanken des Verſtandes deutlich aus. In den getrennten Formen des Ange-

ſichtes herrſchet eine harmoniſche Einheit der Verhältniſſe im höheren Sinne; im kleinſten Raume iſt die größte Formverſchiedenheit der bildenden Kraft zuſammengedrängt, und ein himmliſcher Schein verſchmelzet die Uebergänge zu einem ideellen leuchtenden Bilde des Geiſtes. — Das Angeſicht iſt das offene Buch, in welches der Geiſt unaufhörlich ſein Leben und Wirken einſchreibt, und wer darin zu leſen vermag, bedarf vieler Fragen und Antworten nicht. Was aber räumlich für das Auge nicht in Linien und Curven erſcheint, drückt ſich zeitlich im Ton und in der Stimme aus, und ſo treffen die bildlichen Vorſtellungen aus der inneren Gehirnthätigkeit und die Gemüthsgefühle aus der Bruſt vereinigt in dem Angeſichte zuſammen. Das Auge und der Mund, dieſe Wunderformen im Antlitze des Menſchen zwiſchen dem Himmelsbogen der Stirne und der Endſpitze des Kinns, verkündigen Unendliches und Ewiges als ein leuchtender Punkt im verſchwindenden Momente; eines ſpricht zwar auch für ſich und erſetzt das andere, aber beide vereint ſchließen die Welten ganz auf, zu einem ſtoffloſen Geiſterverkehr. — Ruhe und Bewegung, Regelmäßigkeit des Typus und Ausdruck der Kraft iſt in der Eiform des Angeſichts zur Vollendung gekommen, welche Form ſich in den Theilen des Geſichts im Kleinen wiederholt, in den Curvenbildungen der Stirne, der Wangen und des Kinns. Wo höheres, edleres, geiſtiges Leben, tritt überall die Eiform auf; die urſprüngliche Geſtalt des Kopfes im Kinde iſt die runde Kugel, in der kein Unterſchied und kein Uebergang einer freien Bewegung herrſcht, und die Ovoiden der Geſichtstheile bilden ſich erſt im Werden, im Wachsthum des Lebens und bei den freien Bewegungen des Geiſtes. In den inneren Gebilden des Leibes verlieren ſich die Eiformen und werden Ellipſen und Cylinder. Je tiefer man dringt, je weniger gibt die Geſtalt Aufſchluß, indem dort nur die Endlichkeit des Einzelnen für die Function als einer unaufhörlichen Fortſetzung des primitiven Werdens erſcheint. Peripheriſche Curven und Ellipſen erſcheinen auch innerlich, wo Bewegungen eines höheren Lebens ſtattfinden, aber ein Centrum findet ſich nirgends, ſelbſt in der Zirkelform iſt nie ein Mittelpunkt ausgebildet; das Leben iſt ja eine freie Bewegung, es iſt an keinen örtlichen Punkt gebunden. Auch in der innerſten Tiefe iſt überall ein Streben zur Freiheit, die

Schwere zu beſiegen, die nur in der Krankheit, im Tode zum Siege kommt. Bei den Pflanzen gibt es noch Centralpunkte, bei den Thieren drückt ſich das Leben überall nur in peripheriſchen Formen aus und dieſe ſind um ſo edler, je mehr ſie ſich der Eiform nähern. Dieß iſt ein ſo beſtimmtes Geſetz, das ſich ſelbſt in dem menſchlichen Angeſichte im Ganzen ſowohl als in ſeinen Theilen offenbaret. Die Eiform iſt um ſo vollkommener, je gehaltvoller der lebendige Geiſt und je harmoniſcher ſeine Aeußerungen ſind. In dem Moment der Affecte und Leidenſchaft, der Seelenkrankheit verſchwinden die normalen Conturen und Curvenbogen, und es ſtellen ſich geſtreckte Linien und Verzerrungen ein; die innere Spannung oder Lähmung drückt ſich äußerlich aus und niemand iſt im Stande eine ſolche zu verbergen.

Die Stirn-, Naſen- und Mundgegenden ſind Felder, auf denen der geiſtige Forſcher die ideellen Bildungen auszulegen Gelegenheit findet, die nicht nur in feſtſtehenden Typen den Charakter des Seyns, ſondern auch im flüchtigen Wechſel das momentane Werden des Geiſtes anzeigen. Jede dieſer Gegenden bildet Regionen der Tiefe und Länge nach, die zwar für ſich Verhältniſſe zu inneren Vorgängen ausdrücken, aber in beſtimmten Proportionen untereinander erſt die ganze Form ausmachen, in welcher das Leben des Geiſtes ſich vollſtändig ausdrückt.

Von dem das innere Myſterium einſchließenden Tempelgewölbe des Schädels hängt oben die haarloſe Stirn als Vorhang wie ein Schleier in den breiteren Theil des Geſichtes herab, und ſtrahlet paraboliſch in der Richtung nach unten zweiſeitig in die Augen und Wangen aus, um ſich unten an der Spitze des Kinns wieder zu vereinigen. In der Höhenrichtung ſind in der Medianlinie die Stirn, Naſe und Mund von gleicher Proportion, einfach den zeitlichen inneren Functionsorganen entſprechend, jedoch conform den inneren Bildungen in den zwei Augen, zwei Naſenlöchern und dem einfachen Munde. In der Breitenrichtung ſtellen ſich die Wangen als die räumliche Differenz neben einander, aber wie ſie oben und unten mit der Stirne und dem Kinn ſich wieder vereinigen, ſo bildet die Naſe den Mittelpunkt der Einheit in der Breiten- und Höhenrichtung als wahrer Centraltheil, als die Spitze des Angeſichtes, wohin alle Strahlen

zuſammenlaufen. Der wahre ideelle Ausdruck iſt daher im allgemeinen in der primitiven Centralrichtung der Höhe gegeben; der reelle in jener der Breite, aber die Ovale läßt keine ſtrenge Trennung zu, denn das ſpitze Ende des Geſichts hängt mit den ſeitlichen Wangen wie dieſe wieder mit der Arkade der Stirne zuſammen. Die beiden Brennpunkte dieſer Ovale ſind aber die Augen und der Mund, in welchen ſich alſo auch am meiſten äußerlich die ideelle Verherrlichung ausſpricht. Einheit und Theilung in Zweiheit mit Wiedervereinigung in der Dreiheit iſt daher in der Geſichtsform auf die wundervollſte Weiſe wie die Grundform des Ovoids im Ganzen ſo im Einzelnen enthalten.

In der langen Are des Geſichtsovoids geht die Strahlung nach unten von der Stirne zu der Spitze des Kinns, und ſeitlich über in die Wangen, welche aber von ihrem Mittelpfeiler der Naſe bedingt ſind. Von oben herab, von dem Gehirne, bekommt das Ganze des Geſichts ſeine Erleuchtung und ſeine geiſtige Bedeutung; von unten herauf, von dem telluriſchen Leibe, ſind nur die Mündung und die Ausgänge im Geſichte, und von untergeordneter Bedeutung. An der Stirne drückt ſich das Gehirn, das unmittelbarſte Organ des Geiſtes, nach ſeiner Form und Ausdehnung ab, und dieſe gibt daher dem ganzen Geſichte ſeine eigenthümliche Würde, als den feſtſtehenden Charakter des Seyns: ſie ſtrebt als Parabel nach unten, wo ſie am Kinn den Zirkel ſchließt. Denn die markirten Züge eines denkenden Geiſtes ſind paraboliſcher Natur und die Weſenheit der Parabel iſt, nach der Einheit des Zirkels zu ſtreben. Die beweglichen Strahlungen des lebendigen Geiſtes aber leuchten vorzüglich aus den Augen von dem Gehirn als flüchtige Bilder heraus, und werfen nur noch in Seitenlinien gewiſſe Farbentöne auf die halbbeweglichen Wangen, wohin dann durch die Bewegungen der Lippen und Naſenmuskeln die höchſt ausdrucksvolle Mimik concentrirt wird. Die Naſe hat als breiter Stamm ihren Grund unten in der Luft und ſtrebt nach oben zugeſpitzt an der Stirne in zwei Curven einer Ciſſoide, in die Augenbraunenbögen übergehend; ſie ſtrebt hinauf zum Licht, welches ſie faſt nur wie negativ aufnimmt, aber dann mit um ſo größerer Beſtimmtheit, daß in der Form der Naſe und beſonders in der Zeichnung ihrer Spitze Verſtand und Witz ſchon von den Alten erkannt wurde: nasutus, nasuta-

lus — Naseweiser und Witzling ist ebenso bedeutend, als obesi nasus filius, einer, der das Pulver nicht erfunden hat. Als Mittelpunkt im Angesichte hängt von der Form der Nase nicht nur die Schönheit desselben ab, sondern der physiognomische Ausdruck erstreckt sich auch auf die Gemüthsseite der Seele. Kleinnasig und jähzornig; Adler-Nase und Heldenmuth; stark gekrümmte Nasen mit verwegenem Sinn und bösen Absichten (Catilina); Plattnasen mit Ueppigkeit und Flätherei ꝛc. sind bekannte physiognomische Bezeichnungen, wie denn der physiologische Grund derselben unschwer einzusehen ist, da die Nase, das Endtheil der Brust leicht den Reflex der innern Bewegungen in stehender Form aufnimmt, wie die Augen und der Mund, in die sie übergeht, in zeitlichen Momenten offenbaren, was die Tiefe verbirgt. Wo der Rumpf über den Kopf ein vorherrschendes Verhältniß hat, und der Bauch mit der Geschlechtssphäre, wie bei den Negern, oder die Brust mit der leichten Beweglichkeit der Glieder, wie bei den Mongolen, vorherrschen, über das Gehirn leben, da sprechen sich diese Verhältnisse auch gleich im Gesichte aus. Die Formen der Tiefe: Stirn, Nase und Kinn treten gegen die Breiten-Dimension der Wangen zurück. Die Mohren haben kuglige, vorstehende, in die Breite gezogene Wangen mit aufgeworfenen fleischigen Lippen, aber ein kurzes Gesicht mit niedriger zurückgehender Stirne und einer Stumpfnase; die Mongolen haben ein noch breiteres Gesicht mit einer Plattnase, niedriger Stirne und kurzem Kinn, wogegen die kaukasische Race die schöne Eiform des Gesichtes auszeichnet, die hohe Stirne mit der schönen Nase vortritt und mit dem schönsten Munde das Kinn sich zuspitzt.

Wie die Stirne nicht zu schmal, so darf die Tiefenregion des Mundes nicht zu breit seyn; dort fehlt dann das strahlende Licht des Gehirns, hier überwiegt die schwere aufsteigende Masse des Rumpfes. Der Mund muß auch noch als Bewegungsorgan in Curven mit Oeffnen und Schließen der Lippen die schöne Form einer Ellipse bilden. Als Mittelpunkt zwischen Nase und Kinn ist der Mund auch in der bloßen Formstellung ohne Sprache, wie die Augen zwischen Stirne und Nase ein Verkündiger des inneren Geistes. Ein schöner Mund hat, wie die schönen Augen keine geringere Bedeutung. Soll ich dir die feinen Linien der eingeschnittenen Mundwinkel, das schwankende Schiffchen auf der

Oberlippe zeichnen; oder die ſanfte Biegung der etwas ſchwellenden Unterlippe? Der Mund wie das Auge ſpricht und ſchweigt auch ohne Bewegung; in ihm ſind Rohheit und Weisheit, Haß und Liebe eingeprägt, der Geiſt ſchwebet auf den Lippen als ein leichter Hauch oder er liegt unbehülflich eingeſenkt in dem aufgeſchwollenen Fleiſche. — Wenn der Naſenrücken über dem Munde ſich in die Höhe hebt und unter ihm das Kinn ſich länglich zuſpitzt, dabei noch die Breite der Wangen zurückgehalten wird, ſo kann der Mund als indifferenter Mittelpunkt frei und ohne Spannung ſich erheben und ein ſchöner Mund wird eben ſo ein den untern Geſichtstheil veredelnder Geiſtesbote, wie die Augen den oberen, breiteſten Theil vergeiſtigen. Der kleine ſchöne Mund mit den weichen Lippen und der zarten Haut — der Schleier der Seele — iſt ein Beweis, daß er nicht zum Freſſen, ſondern zum Sprechen gebildet iſt; die Zähne, beſonders die ſchön geformten Schneidezähne mit der äußerſt beweglichen Zunge und dem kleinen ſchwachen Kinne ſind Zeugen, daß der Mund nicht zum Fang der Nahrung und zur Vertheidigung, ſondern den Geiſteshauch der Bruſtluft zu machen beſtimmt iſt und nur zu genießen, was ihm die Hände darbieten. Die Augen ſind auf dieſe Art der obere ſprechende Mund, aber als Raumorgan in die endlichen Raumſeiten ausſtrahlend, doppelt und mit ihren beweglichen elliptiſchen Gliederſpalten drücken ſie das Unendliche ideell noch vollendeter aus im Glanze ihres Leuchtens ſowohl als in der eigenen Selbſtbewegung. Der Mund als individuelles Zeitorgan drückt das Unendliche der inneren Pulſe in der Tiefe des Gemüthes ebenſo deutlich ſchweigend aus, wie die Augen ſprechend Zeugniß geben von dem inneren Gehalte des Verſtandes und des Gemüthes. Die Ohren ſind aus dem Vordergeſichte in die Querare wie zurückgeſchoben; ſie ſind äußerlich nur ein objectives Sammelinſtrument für zeitliche Tonbewegungen; in ihnen ſtrahlet von innen nichts heraus wie in den Augen, und die ſubjectiven Bewegungen der Herzklänge offenbaren ſich äußerlich in den Lauten der Stimme und des Mundes.

„Vultus vero, qui secundum vocem plurimum potest, quantam offert tum dignitatem, tum venustatem“? ſagt Cicero. Ja vermöge ſeines Angeſichtes iſt der Menſch ein göttliches Ebenbild; denn die vollendetſte Form, als Ausdruck des Geiſtes, iſt das

Angesicht, in ihm erscheint die thätige Kraft, wie die stille Ruhe der Seele in der regelmäßigsten Gestalt. Aber vollendet ist die Gestalt nur, wenn die Regelmäßigkeit mit Ausdruck gepaart ist, und wenn der Ausdruck nicht die Regelmäßigkeit, und diese den Ausdruck nicht verdrängt.

§. 118.

Regelmäßigkeit und Ausdruck des Angesichtes in den Linien und Zügen sind immer Zeugen eines harmonischen und thätig gewordenen Geistes. Dieses höchst interessante und wichtige Studium liegt ganz brach, sowohl hinsichtlich des Werdens in der Entwickelungsgeschichte der Alter, als in ethnographischer und pathognomischer Hinsicht; es kommt daher, daß man den Menschen viel zu einseitig aufzufassen gewohnt ist, entweder bloß von der geistigen oder von der physischen Seite. Eine symmetrische Regelmäßigkeit und die wahre Proportion der Theile gehört nur dem Gewordenen, und der Ausdruck fehlt auch dem regelmäßigen Gesichte häufig und ist vielfachen Veränderungen unterworfen. Bloße Regelmäßigkeit der Form ohne Ausdruck gibt Zeugniß von dem Daseyn als Möglichkeit, aber von der Unthätigkeit des geistigen Lebens. Hingegen kann ein unregelmäßig gebildetes Gesicht etwas Unsymmetrisches, Bizarres haben, aber doch mit Ausdruck geistreich erscheinen. Gesichter im kindlichen Alter haben meist je früher, je weniger die Eiform, der Kopf bildet noch einen Kreis des unentwickelten Sinnes, und stellt sich allmählig auch die Regelmäßigkeit ein, der Ausdruck hat die Masse noch lange nicht mit bestimmten Linien geformt. Im Jüngling und der Jungfrau treibt der Geist die ersten Blüthen des Ausdrucks hervor, als Zeichnungen innerer, festen Typus bildender Vorgänge. Der Mann vollends muß Ausdruck haben, wenn er einen Geist hat, die Regelmäßigkeit seiner Form ist weniger das Wesentliche. Beim Greise schwindet die Masse und die runden Backen des Kindes fallen ein wie der Mund, aber in eingefurchten Zügen länglicher Formen bleiben die Wirkungen des Geistes äußerlich als Residua des Charakters stehen, wenn nicht auch hier noch die parabolische Eiform zuweilen im hohen Alter sich erhält und der helle Geist wie ein sanftes Licht die ganze Form verklärt.

Mehr Gleichgewicht findet sich in den Formen der Köpfe des Alterthums als in der mehr auf und durcheinander geschüt-

telten Neuzeit. Die Orientalen, die Juden, die Griechen und Römer kann man ganz gut alle an einem Kopfe ſtudiren. Unverändertes Stehenbleiben bei gleicher Geiſtesbeſchäftigung und ungemiſchtes Blut ſind mächtiger die Gleichheit der Formen zu behalten, als der Wechſel des Klima und des Vaterlandes ſie zu ändern vermag. Schöne Köpfe mit Regelmäßigkeit und Ausdruck zeigen übrigens vor allen die Antiken der Griechen. Die Eiform im Ganzen wie in den Theilen des Geſichts ſo proportionirt hat kein Volk ſo ſchön wie die Griechen, und der Ausdruck eines leuchtenden und muthigen Geiſtes verherrlicht die Regelmäßigkeit wie ſonſt nirgends. Ideale Formen ſind ſeltner geworden in den modernen mehr realen Naturen, die Spuren der Einheit in den Dimenſionen der Tiefe und Breite in voller Regelmäßigkeit finden ſich nicht häufig, und mit der Würde der Regelmäßigkeit contraſtirt der Ausdruck, der, vielleicht jetzt lebendiger und vorſchlagend im Wechſel und Feuer, die Regelmäßigkeit verwiſcht und ſtatt der antiken Ruhe und Beſtimmtheit zwar mehr Bewegung und Streben, aber nicht mehr die Stetigkeit und das Gleichgewicht hat. Die Verſchiedenheit des Lebens hat Verſchiedenheiten der Formen hervorgebracht; aus den Ovoiden ſind paraboliſche und hyperboliſche Geſtalten entſtanden und häufiger geworden, was eine ſpecielle Phyſiognomik weiter auszuführen hätte.

Wie aber in der Zeit durch gleichtönige Wirkungen eine feſte Architektonik des Charakters und der Formen entſteht, ſo ruft der Geiſt im Wechſel ſeiner Thätigkeiten auch momentan Veränderungen der Form hervor; die innerlich ſich bewegende Kraft wird äußerlich ſichtbar und anſchaulich. Aber auch hierin iſt der Geiſt an eine Regelmäßigkeit gebunden, und einer beſtimmten Regung entſpricht ein beſtimmter Ausdruck. Die Wogen der leidenſchaftlichen Gefühle und die Stöße des Affects haben ihre beſtimmten Merkmale, ob ſie vorübergehend oder periodiſch und zur Gewohnheit und dann zur Krankheit werden. Denn in der Regelloſigkeit und Unordnung vermag der Geiſt ſich noch weniger zu verſtecken als im Gleichgewichte der Ordnung. In dieſen Fällen geht aber immer die Schönheit, ja ſogar die Regelmäßigkeit der Form bei der Dauer verloren. Die Betrachtung des Geiſtes von dieſen Kehrſeiten aus darf nicht verſäumt werden, denn die

Kenntniß ſeines Weſens vervollſtändiget ſich ganz vorzüglich, wenn man ſich darüber und dahinter ſtellt.

§. 119.

Das innere Leben des Geiſtes offenbart ſich nur im Angeſicht durch beſtimmte bleibende und wechſelnde Signaturen, ſo daß es als ein offenes Buch das Weſen und die Beſchaffenheit desſelben verkündet. Keiner der anderen Theile des Leibes hat in dieſer Hinſicht eine ſo allgemeine und vielſeitige Bedeutung, denn ſie ſtellen entweder nur Merkmale bleibender Beſchaffenheiten in feſtſtehenden Typen wie an dem Schädel, oder vorübergehender Zuſtände dar, wie in den Bewegungsgliedern der Hände und Füße. Als ergänzende Hülfszeichen ſind aber auch dieſe von großem Belange, nicht aber um daraus allein oder vorzüglich die Bewegungen des Geiſtes in ſeinen verſchiedenen Thätigkeiten zu beſtimmen, wie es die Crania ſcopie und die Chiromantie verſuchten. Am Schädel iſt das Volumen mit gewiſſen Erhöhungen und Vertiefungen der Gehirnform nur als ſtehender Typus abgedrückt, ohne allen Wechſel der innern Bewegungen und Zuſtände des Geiſtes zu offenbaren; dieſe reflectiren ſich oder erſcheinen äußerlich nur in den Muskeln und Bewegungsgliedern momentan und vorübergehend. Zwar drücken ſich dauernde Zuſtände und oft wiederkehrende Bewegungen auch in bleibenden Formen ab, und hierauf beruht der Grundſatz der Phrenologen, welche der formellen Bildung des Gehirns ſpeciell entſprechende Geiſtesthätigkeiten annehmen und dadurch vielmehr folgern als ſie Grund haben. Die Chiromanten haben oft mit nicht weniger Scharfſinn der Beobachtung treffend von der Form der Hand überhaupt, und ſpeciell von der Form der Finger und der Nägel auf die individuelle Beſchaffenheit und den Charakter des Geiſtes geſchloſſen. Mehr zu thun iſt auch der Crania ſcopie nicht geſtattet; denn die zeitlichen Bewegungen als innere Functionen geſchehen nicht in örtlich ſtreng abgeſchloſſenen Organen, und die pſychiſchen Thätigkeiten ſind am allerwenigſten als Einzelnheiten abzuſondern und auch als ſolche nicht an beſtimmte Gehirntheile gebunden, wie wir in der Folge ſehen werden.

Die Formen der inneren Organe, in denen die ſtillen Functionen vorſichgehen, können nur Gegenſtände einer tiefern Naturforſchung ſeyn, die Geſetze des Lebens zu finden, nicht aber

das Leben und die Pſyche ſelbſt, welche ſich immer hinter den Formen als Hüllen verbirgt. Mit Sicherheit können wir aber annehmen, daß beſtimmte Formen der Maſſen beſtimmten Bewegungen auch im Innern entſprechen, und wo die beſtimmteſten Formen ſich zeigen, da läßt ſich auf beſtimmte und dauernde Bewegungsfunctionen oder Thätigkeiten ſchließen. In den edelſten Organen iſt die Maſſe mit Ellipſen, Curven und Linien bis in die kleinſten Theile durchzogen; denn die Grundformen des ganzen Körpers wiederholen ſich auch in den inneren Organen mehr oder weniger deutlich bis in die ſpeciellſten Theile. Mehr ſchlägt die Maſſe über die Form vor, oder ſie iſt weniger ſpeciell geformt, wo bloß vegetative Functionen vorgehen, wie in den Unterleibsorganen, in den Häuten und Drüſen; ganz in der Form geht die Maſſe auseinander wo außer der Vegetation beſtimmte pſychiſche Thätigkeiten vorgehen, wie im Gehirne und in den Sinneswerkzeugen. Wenn aber alle Formen einem beſtimmten geometriſchen Maße unterworfen ſind, ſo wird ihre Deutung wohl am Ende mehr Licht von einer mathematiſchen als von der phyſiologiſchen Betrachtung zu erwarten haben, wenigſtens mit Bezug auf die Pſychologie. Die Anatomen müſſen aber nur um ſo mehr aufgefordert werden, die Formen in den geheimſten Winkeln, ſowohl durch das Meſſer als durch das Mikroſcop in ihren Gränzen und Uebergängen bis in die feinſten Linien und Punkte aufzuweiſen; denn was wir meſſen und deuten ſollen, muß uns erſt deutlich vorliegen. Iſt aber das Gehirn vorzüglich das Organ des Geiſtes, ſo folgt eben ſo nothwendig, daß wir auch pſychologiſch wiſſen, inwieferne der Geiſt zu ſeiner Offenbarung Werkzeuge bedarf, und welche Thätigkeiten insbeſondere an dieſelben gebunden ſind; dieß iſt aber bisher nicht der Fall. Denn bevor man darüber noch nicht klar iſt, ſo lange führt die genaueſte anatomiſche Kenntniß und alles Meſſen und Deuten nur zu vermeinten und eingebildeten Reſultaten. — Wir werden in der Folge darauf näher eingehen, jetzt wollen wir einige Formen der inneren Organe in etwas betrachten und vor allem mit dem vorzüglichſten Organe des ganzen Körpers, mit dem Gehirne, beginnen.

§. 120.

Die ganze Kenntniß des Gehirns beruht größtentheils nur auf einer anatomiſchen Beſchreibung. Von der Phyſiologie der Functionen wiſſen wir ſehr wenig, und von den ſpeciellen Beziehungen des Gehirns zur Seele ſo viel wie gar nichts. Daß das Gehirn eine für das Leben ſehr hohe Bedeutung habe, weiß man im allgemeinen ſchon längſt, aber welche Bedeutung hat es in ſeinen Theilen? Darüber ſind die Antworten noch völlig unbeſtimmt, offenbar ein Beweis, daß ſie nicht ſo leicht ſind. Das Leben erſcheint nämlich hier nicht ſo offenbar wie äußerlich im Geſichte; die Bewegungen der Kräfte geſchehen in der tiefen Stille des inneren Heiligthums und ihr Rhythmus entgeht der Beobachtung ganz; ſie drücken ſich nur in den typiſchen Geſtalten ein, die man nicht einmal im Leben betrachten kann. Und dieſe Geſtalten ſelbſt ſind ſo fein und ineinander verſchlungen, ſo mannichfach, hier räumlich getrennt und dort wieder vereinigt, daß nur wenige und dieſe nur mit Geduld und Scharfſinn ſie zu verfolgen vermögen; kein Wunder alſo, daß man an eine geometriſche Betrachtung und Deutung der Gehirnhieroglyphe noch gar nicht gedacht hat, da man noch obendrein die Mathematik nur für die Wiſſenſchaft der Aſtronomie, für die Quantität und das Maaß der Größen, und nicht auch für die aus dem Maaße folgende Qualität des Lebens tauglich hielt, und alles Heil nur von der pathologiſchen Anatomie, „der science des cimetières" erwartete. Kann denn eine Function, eine Thätigkeit überhaupt je anders als durch Schlüſſe erkannt werden, und ſollen uns dazu die abnormen Geſtalten der Krankheit und des Todes ſicherer führen, als das Maaß und die Zahl der Normalbewegungen des Lebens? —

Das Gehirn iſt eine bis ins Kleinſte in der Form differencirte, zuſammenhängende, ſehr regelmäßige weiche Maſſenvertheilung von ſehr gleichmäßigen chemiſchen Beſtandtheilen. Die äußere Form des Ganzen iſt ein vollendetes Ovoid, welches ſchon ſehr früh im Leben mit der reichſten Maſſe verhältnißmäßig die abſolute Größe erreicht und nur in den Proportionen der Theile bei verſchiedenen Individuen veränderlich iſt. Alſo welcher Reichthum des Stoffes und welche Herrlichkeit der Form darin! Das Leben offenbart hierin ſich abſolut in der Form der größten

Freiheit, von der früheſten Zeit an, in dem gleichmäßigſten Rhythmus; — das Gehirn iſt das edelſte, nothwendigſte, gleichmäßigſte Organ des Leibes. — Dabei zeigt aber die Veränderlichkeit der Proportionen die größte relative Biegſamkeit für die Functionen in den Verhältniſſen der Reize.

Das Gehirn iſt eine weißliche, leuchtende Maſſe, ein Convolut des Nervenſyſtems, zuſammengedrängt in der Höhle des Schädelgewölbes. So viel Lichtmaſſe im Gegenſatze der mineraliſchen Schwere; die meiſte Beſeelung und die größte Entſeelung der Subſtanz in der nächſten Begränzung; die Extreme, das Gehirn und die Knochen berühren ſich! — Eine ſolche Nervenmaſſe beiſammen und eine ſolche — glasartige — Härte der Knochen, welche auch in den Geſetzen des Wachsthums und der Wiedererzeugung einander völlig entgegengeſetzt ſind! Das ſchnellſte Wachsthum in der urſprünglichen Bildung mit der geringſten Wiedererzeugung gehört dem Gehirn und den Nerven an; das langſamſte Wachsthum in der Bildung mit einer pflanzenartigen Wiedererzeugung gehört den Knochen an. Auf dem mineraliſchen Schädel wachſen die Haare wie Pflanzen als Leiter der ausſtrömenden Gaſe und Elektricität, den Elementarſtoffen des Naturlebens, während aus den inneren Formen der Leuchtmaſſe des Gehirnes das Innenlicht in ideellen Bildern aufgeht, in den Elementen des pſychiſchen Lebens. — In den Knochen zeigen ſich nur die Zellenformen der Pflanzen, im Gehirn und in den Nerven iſt eine beſtimmte Form der Strahlung zur Erſcheinung gelangt, die von inneren Bewegungen (Actionen) Zeugniß geben, welche ſich in ihren Wiederholungen als ein immerwährendes — fortgeſetztes primitives Werden im Endlichen abdrücken. Nur das Meſſen und Zählen dieſer Eindrücke kann uns auf die Art der inneren Vorgänge leiten; nur die reelle äußere Form kann uns die Bedeutung des inneren ideellen Sinnes ſicherer enthüllen.

Im allgemeinen gilt das Geſetz, daß wo die meiſte Formbildung typiſch erſcheint, dort eine vorherrſchende Lebensbewegung iſt, ſo in den Ellipſen und Parabeln. Ausdehnung von Curven oder Zuſammenziehungen von Linien zeigen den Charakter beſtimmmter Bewegungen an. — Geht man ins Einzelne, ſo treten nach den inneren Theilen mehr die mathematiſchen Formen der Endlichkeit, die Ellipſen als gegenſeitige Abhängigkeiten und

die Cylinder als Leitungslinien der Strömungen hervor, wobei jedoch die Hauptformen der höheren freien Lebensbewegungen, die Curven, mehr an der Peripherie erscheinen und in Linien übergehen, statt in ein Centrum, das nirgends erscheint. Denn ein Centrum im Kreise ist ein Ruhepunkt und der Gegensatz des Lebens — der Tod. Andererseits gehen die geraden Fibern der Leitung in parabolische und elliptische Formen zurück, zu Centraltheilen der Anziehung und des Sammelns, zu Aufwulstungen in blätter- und blumenähnliche Figuren nach bestimmten Zahlenverhältnissen, wobei sich innere Höhlen bilden, in denen gasige Flüssigkeiten abgesondert werden In diesen erscheint die Endlichkeit der Materie, eine Negation des Raumes und eine Auflösung in die Elementarbewegung der Freiheit. Diese Höhlen haben sehr regelmäßige elliptische Formen, die nur nicht vollständig auf den ersten Blick sichtbar sind, weil von den Curven nur einzelne Bögen hervortreten, und weil auch die ursprünglichen Formen durch Fülle des Materials zusammengedrängt werden und so Winkel und Ecken entstehen, daß die eigentliche Gestaltung verwischt und unkenntlicher wird. Bei den Thierclassen abwärts sind die Ellipsen wegen Mangels innerer Ausfüllung deutlicher: aber die Wülste und Verzweigungen der inneren Markstrahlen nehmen immer mehr ab, so z. B. der Lebensbaum schon bei den Vögeln, und bei den Amphibien und Fischen verschwindet er ganz, sowie die Erhabenheiten und Zeichnungen in den Ventrikeln allmählig undeutlicher werden, bis sie ganz verschwinden. Diese Anhäufung und Auftreibung der Nervenmasse zu inneren kleineren und größeren Parabel- und Ellipsenformen sind Beweise centraler Bewegungen (welche, werden wir in der Folge sehen), angeregt durch von außen kommende in geraden Linienfibern strömende centripetale Reize der Sinnorgane, oder die inneren Bewegungen gehen aus den Bogencurven in centrifugale Strahlungen über, was bei Thieren mit unvollkommenern Centraltheilen leichter geschieht, so daß die eingehenden Bewegungen, durch weniger Masse aufgehalten, fast unsichtbar umbiegen und in centrifugale Bewegungen ausgehen. Der Mensch nimmt die äußern Reizsinnenbewegungen auf; er kann sie in Bildern und Gedanken anhalten oder verschwinden lassen ohne sie durch den Willen ausstrahlen zu lassen, ja das menschliche Gehirn bildet eine ganze Welt

unendlicher Formen, die ohne äußere Reize ein abgeschlossenes inneres Centralleben der Psyche gestatten; wo aber solche innere Bewegungen stattfinden, dieß ist gerade aus der Art der Formen zu entnehmen, wie an den innersten Entfaltungen und Uebergängen der Sinnesnerven in die Bogenformen, Wölbungen, Blätteranschwellungen und Windungen des großen und kleinen Gehirns: die gestreiften Körper, die Seh- und Vierhügel, die Wülste und Erhebungen in den Seitenhöhlen, als die Vogelklaue, der Seepferdfuß, die Ammonshörner ꝛc. —

§. 121.

Sehr wichtig ist der zweifache histologische Unterschied der grauen und weißen Gehirnsubstanz, dem Gewebe und der Farbe nach. Die graue oder die sogenannte Rindenganglien-substanz hat im Anfange des großen und kleinen Hirns eine dunklere und eine gelbe Farbe, wo sie in die Nervensubstanz übergeht, und im Innern des Gehirns, in den gestreiften Körpern, in den Oliven, den Sehhügeln, den Gehirnschenkeln ist die von weißem Marke umgebene Masse viel dunkler als an der Oberfläche, und in den Hirnschenkeln beinahe schwarz. Sie ist weich, gallertartig, und weit mehr Blutgefäße treten mit den feinsten Verzweigungen in sie als in die weiße Substanz. Die feinsten mikroskopischen Körner sind eine Art Zellen, inwendig mit einem Kerne versehen, aber ohne sich in Faserstränge aneinander zu reihen, wie dieses in der weißen Nerven- oder Marksubstanz der Fall ist, wo die Fasern nur Fortsetzungen der Kugeln sind. Diese ist eine fibröse Röhrensubstanz von viel festerer, gefäßärmerer, weißer Beschaffenheit; sie bildet Linienfasern, welche in parallelen Fädenbündeln in Nerven übergehen, von denen sie sich nur dadurch unterscheidet, daß ihr die Scheiden fehlen, welche die außerhalb des Gehirns befindlichen Nerven umhüllen. Nur an den Oberflächen ist die Marksubstanz mit einem sehr zarten Oberhäutchen überzogen. Das Innere der Markröhren füllen dicht aneinandergereihte Kügelchen aus. Die graue Substanz herrschet im Fötus und kindlichen Alter, beim angebornen Blödsinn, bei Thieren verhältnißmäßig vor. Was folgt aus dieser Formverschiedenheit der grauen und weißen Hirnsubstanz? Es folgt, daß offenbar ein ganz verschiedener Bewegungsproceß in den beiden Substanzen vorgeht, aber welcher und wozu? Davon in

der Folge mehr, hier genügt zu bemerken: die dunkle Farbe mit der großen Zufuhr von Masse, die weiche Substanz und die Zellenform der Fläche ohne Linienstrahlung zeigt, daß in der grauen Substanz ein vegetativer Verkohlungsproceß vorgeht, daß sie die Bildungsmasse enthalte, aus welcher die Organe der weißen Marksubstanz und die Nerven entspringen. Die fibrösen Gebilde der Marksubstanz sind Leiter strahlender Bewegungen, keine Stoffführungsorgane, sondern vermöge der Anordnung sind es bloß Kräftebewegungen, die gleich der elektrischen Blitzesschnelle geschehen, weil die eng angereihten Moleculargebilde in den Röhren gleich den physikalischen elastischen Percussionskugeln den Stoß momentan fortpflanzen, bis dahin wo Isolatoren mäßigen, ablenken oder ganz aufheben, wozu die Hautgebilde und höchst wahrscheinlich die Gefäßnetze der Anastomosen in der grauen Substanz dienen.

§. 122.

Das Gehirn ist eine Blume auf dem Stamme des Rückenmarks, die sich in drei genau unter sich zusammenhängende Haupttheile, in das verlängerte Mark, in das kleine und große Gehirn entfaltet, so daß das verlängerte Mark den Kelch der Pflanzen, das kleine und große Gehirn die Blumenblätter und Fructificationsorgane vorstellt. Umfangen, geschützt, eingehüllt, getrennt und vereinigt wird es in allen Theilen von den Hirnhäuten, von außen durch die starken, sehnigen Decken, Zelte und Sicheln; von innen durch die Gefäße und dünnsten leitenden zarten Spinnfäden. Gegenseitigen Druck der Massen zu verhindern und Congestivzustände örtlich zu beschränken; die Gasausströmungen zu beschränken ist der Hauptzweck dieser starken Sehnenhüllen. Die Nerven sind peripherische Strahlen, die sich mit dem Gehirnmark als Centrum vereinigen. Je vollkommener die Entwickelung, desto mehr schwillt das Gehirn in der Ausdehnung an und wölbt sich in der Höhe, Breite und Länge. Das Rückenmark wird vor dem Gehirn zuerst aus zwei Fäden-Strängen gebildet, die nach hinten unvereinigt eine Rinne und dann einen Canal bilden, der bei Thieren mehr oder weniger offen bleibt und beim Menschen im 5ten Schwangerschafts-Monat fast ganz verschwindet und von innen sich mit grauer Substanz ausfüllt, so daß nur sehr wenig dampfartige Flüssigkeit und selten in Krankheiten Wasser darin

enthalten iſt. Der Canal ſetzt ſich fort in die Höhlen des kleinen und großen Gehirns, ſo daß fortwährend eine Communication mit Flüſſigkeiten ſtattfindet. Dieſes erſcheint bei der Fötusbildung zuerſt aus den Rückenmarksfäden auf jeder Seite in drei nach innen gekehrten Bogenlinien, die zu Bläschen ſich ausbilden (nach Serres 4 Bläschen), welche die Hauptheile des Gehirns vorſtellen: das Vorderhirn, die Sehhügel, das kleine Hirn und verlängerte Mark; die Bläschen ſpalten ſich dann in der Mitte, ſo daß linke und rechte Theile entſtehen. Das kleine Gehirn entfaltet ſich erſt nach den ſichtbar gewordenen Vierhügeln, die Nerven des Rumpfes und Kopfes zeigen ſich ſchon ſehr früh in ſehr feinen Fäden, aber noch mit dem Rückenmark und Gehirn nicht verbunden. Nach Serres ſind ſie ſogar vor den Centraltheilen da, daher ſie nach ihm von der Peripherie und nicht vom Centrum aus ſich entwickeln. So ſtehen z. B. der Stimmnerve, der Williſiſche, der Hypogloſſus bis zur 8ten Woche des Embryo noch nicht in Verbindung mit dem verlängerten Marke. Alle Haupttheile bilden ſich doppelt und vereinigen ſich durch Commiſſuren von beiden Seiten nach und nach; ſelbſt die Centraltheile ſind anfangs doppelt. Die Durchkreuzung der Pyramiden des verlängerten Marks wird beim Menſchen in der 8ten Woche ſichtbar, bei Thieren abwärts wird ſie geringer, bei Fiſchen fehlt ſie ganz. Die Vierhügel ſind die erſten gebildeten Theile des Gehirns bei allen Wirbelthieren und früher als das kleine Gehirn, welches ſich aus den hintern Portionen des Rückenmarks und den ſtrickförmigen Körpern entwickelt, während die vorderen Portionen mehr zum großen Gehirn werden.

Das Volumen des Rückenmarks, — des verlängerten Marks — und des Gehirns ſind im allgemeinen (doch mit einigen Ausnahmen) im verkehrten Verhältniſſe, aber immer im geraden mit den Vierhügeln ſowohl bei Thieren als auf den Entwickelungsſtufen des Menſchen. Bei Säugethieren ſind in den 2 erſten Drittheilen des Fötusalters nur 2 Hügel vorhanden und inwendig hohl. Mit den Sehnerven ſind ſie durchaus im geraden Verhältniſſe. Der Wurmfortſatz und die Lappen des kleinen Gehirns ſtehen bei allen Thieren im verkehrten Verhältniſſe, ebenſo das Rückenmark; die Varolsbrücke ſteht im geraden Verhältniſſe mit der Hälfte des kleinen Gehirns, aber verkehrt mit

den Vierhügeln und dem Rückenmark. Die Sehhügel, die bei Fiſchen kaum erkennbar — bei Knochenfiſchen als kleine Wülſtchen ſichtbar ſind, — ſtehen im geraden Verhältniſſe mit den Gehirnlappen. Die Zirbel findet ſich bei allen Wirbelthieren und iſt bei den Schildkröten ſehr groß, weniger deutlich bei den Fiſchen. Aber die Mündungen des Gehirns, die Seitenhöhlen des großen Gehirns, die Ammonshörner, der Balken, die geſtreiften Körper, die Brücke haben nur die Säugethiere, aber mehrere oft ſehr unvollkommen. Vollere Bildungen mit Hervorragungen in den Ventrikeln und den kleinen Seepferdefuß hat nur der Menſch, und dieſer nicht immer. Das Gewölbe entſteht zuerſt bei einigen Vögeln mit dem Ammonshorn; der Balken, die geſtreiften Körper, die Sehhügel, die Hirnlappen und die Brücke ſtehen unter einander im geraden Verhältniſſe. Die Vierhügel ſind Mittelpunkte des Gehirns, ſie vereinigen durch Commiſſuren die Seitentheile, von unten enden ſich in ihnen die Rückenmarksſtränge in Anſchwellungen — testes als die oberen Schenkel des kleinen Gehirns; das vordere Paar, nates, nimmt die Faſern des Sehnerven auf und verbindet durch einen Markſtreifen beide Sehhügel. Die Markkügelchen und der Trichter haben ihre höchſte Ausbildung bei den Knorpelfiſchen; bei den Säugethieren und beim Menſchen ſind ſie faſt nur mehr Rudimente. Der Hirnanhang iſt ſchon bei den Fiſchen ſehr groß.

Es finden ſich alſo alle Haupttheile des Gehirns in der Anlage ſchon bei allen Wirbelthieren, und Analogien ſogar bei wirbelloſen Thieren; die Entfaltung desſelben ſteigt aber mit den Stufen der vollkommeneren Thierclaſſen, und vollendet erſcheint es erſt bei dem Menſchen. Bei den Fiſchen füllt das Hirn die Schädelhöhle in der Regel nur halb aus, Oel- und Zellſtof überwiegt noch das Mark. Deutlich iſt nur das verlängerte Mark; dem kleinen Hirn entſpricht noch erſt der Wurm ohne Hemiſphären, und das große Hirn iſt bei dem Knochenfiſch nur in der mittleren Sphäre der hohlen Vier- und Sehhügel ohne Windungen angedeutet. Und ſo ſteigt die Vollkommenheit durch die Claſſen; alle Thiere werden jedoch darin übertroffen, daß der Menſch im Verhältniß zu Rückenmark, zur Stärke der Nerven und im Verhältniß der Körpermaſſe das größte Gehirn hat. Nirgends ſind die Hemiſphären nach allen Richtungen ſo entwickelt.

Die hohe Stirne, die Ueberdeckung des kleinen Hirns mit den hintern Lappen, die tiefen Windungen des Gehirns finden sich auch bei den vollkommensten Thieren nicht. Das verlängerte Mark, die Brücke und das kleine Hirn sind im Verhältniß zum großen weit kleiner; ebenso treten die Vierhügel an Masse gegen den Balken, das Gewölbe ꝛc. und die Höhlenentwickelung sehr zurück. Allen Thieren fehlt ganz besonders das vorne starkentwickelte große Gehirn, was auch bei Cretinen und Blödsinnigen der Fall ist. — Die Nerven sind bei den Thieren im Verhältniß zum Gehirn viel stärker, und die Sinnesschärfe oder Muskelstärke hängt bei ihnen vorzüglich von der Entwickelung dieser Nerven ab, z. B. der armdicke Geruchsnerve des Elephanten, der große Quintus bei den Fischen, der große Sehnerve des Adlers. Die Schlangen haben ein sehr vollkommenes Rückenmark und eine in ihrer Art sehr kräftige Bewegung. Der Geruchsnerve ist bei allen Wirbelthieren stark entwickelt, schon bei den Knorpelfischen dick und inwendig hohl, bei den Amphibien keulenförmig geschwollen, bei den meisten Säugethieren bildet er große hohle Kolben, die von den sogenannten Zitzenfortsätzen des vordern Hirns kommen, und mit den Seitenventrikeln in Verbindung stehen. Der Bau und die Eigenthümlichkeiten der Nerven sind wichtiger für die physiologischen Bedeutungen der Thiere, als die ziemlich gleichförmige Beschaffenheit des Gehirns unter denselben Classen. — Sehr wichtig ist aber noch das Verhältniß des Gangliensystems zum Gehirn und seiner Entwickelung. Bei mangelhaftem Gehirn der Idioten hat man eine starke Entwicklung der Ganglien und der sympathischen Nerven gefunden, und bei der Vergrößerung des sympathischen Nervensystems beobachtet man allgemein eine wuchernde Vegetation und Fetterzeugung, so daß Bichat und Veil darauf mit Recht das Nervensystem in das organische und animalische eingetheilt haben.

Diese genetische und vergleichende Kenntnißnahme ist nothwendig, wenn wir über die Functionen des Gehirns und seiner Theile ein gegründetes Urtheil fällen wollen. Freilich sind dazu noch umfassende Nebenrücksichten erforderlich: wie die Gefäßanordnung im Innern des Gehirns, die abnorme Consistenz in Weichheit und Härte, die mangelhafte oder luxurirende Ausbildung einzelner Theile. So hat man das Gehirn bei Geisteskranken

zu hart oder zu weich gefunden und bei Blödſinnigen das ganze Gehirn ſehr klein oder das kleine Gehirn nach Malacorne mangelhaft zwiſchen 600 — 800 Blättern. In abnormen Fällen wird die Schädelhöhle nicht ausgefüllt, oder durch Ueberfüllung faſt auseinandergedrängt. Beſonders zu berückſichtigen dürfte die Gefäßanordnung und die Blutſtrömung im Gehirn ſeyn.

§. 123.

In der erſten Bildungszeit des Embryo findet nach Guyot (Magendie Journal de Physiol. T. 9. Nro. 1.) eine gleichmäßigere Gefäßvertheilung ſtatt, und das Gehirnbläschen erſcheint als ein Gefäßnetz; eine Sonderung der Theile folgt erſt gegen den ſechsten Monat, als z. B. die Vierhügel deutlich werden, wohin eine große Menge Gefäße gehen. Die graue Maſſe iſt offenbar ein Secretionsproduct der Arterien; in die Markſubſtanz des Gehirns gehen ſie nur ſolange es wächst, und da nur ſparſam. Nach der Geburt gehen die Arterien beſtimmter zur grauen Subſtanz und zu den von ihr umſchriebenen Theilen, ſowohl an der Oberfläche des Gehirns als an dem Urſprung der Nerven. Rindenſubſtanz beſteht nicht ganz aus grauer Maſſe, in welche die Arterien ſich ohne durchzugehen verlieren, ſondern auch Markfibern ſind eingeſenkt oder Communicansmark, zwiſchen welche die Arterien durchgehen, ohne an die Markfibern etwas abzugeben, wie man es am verlängerten Marke, an der Brücke ꝛc. deutlich ſieht, und wo die Arterien eindringen, findet ſich kein oberflächliches Netz. Wo ſich die Nerven im Innern mit der Centralmaſſe verbinden, finden ſich die Arterien ein. Die weiße Subſtanz iſt alſo von der Stoffvermittlung unabhängiger und weniger gereizt und die eigentliche Stoffproduction findet vorzüglich in der grauen Subſtanz ſtatt. Die Markſubſtanz iſt alſo im Gegenſatz nur ein Leitungsorgan von Bewegungen. Es iſt ſehr wichtig, ob zu einer Stelle viele oder wenige Gefäße hingehen; denn die Markſtrömung wird um ſo freier ſeyn, je weniger Arterien zutreten, ſo z. B. muß das verlängerte Mark ein ſehr wichtiger Theil der Strömungen ſeyn, da es eine ſehr große Gleichförmigkeit bei einer unbedeutenden Zahl Arterien hat, was auch noch außerhalb des Schädels ſichtbar iſt; nur an dem Urſprung der Nerven, an den Wurzeln des Hypogloſſus, des Vagus gehen zahlreiche Arterien zu den Oliven. — Die Menge und

Capacität der Arterien ist übrigens nicht die Bedingung der Größe und Menge der grauen Substanz; denn die Vierhügel, die Ursprünge der Nerven, erhalten mehr Arterien beim Menschen als die gestreiften Körper und die Sehhügel; ebenso bekommen die Mamillarkörper die graue Decke des dritten Ventrikels, die Fimbrien eine große Menge Gefäße, die zu ihrer Größe in keinem Verhältnisse stehen. Man könnte hierbei einen Widerspruch finden, was aber keineswegs der Fall ist; die Sache beruht nämlich auf folgendem nicht genug erkannten Grunde. Wenn die Marksubstanz verkörpertes Licht und das vorzüglichste Leitungsorgan der Bewegungen ist, die graue Substanz hingegen der pflanzliche Bildungsstoff, so wird jene auch die Elemente des Lichtes aus dem Blute vorzüglich anziehen; diese sind nun die elektrische Flüssigkeit und das Orygen. Das Gehirn und Nervenmark ist vorzüglich ein elektrisches und Elektricität leitendes Organ; die Markfibern haben eine dieser Absicht genau entsprechende Bildung, indem sie innerhalb einer häutigen isolirenden Hülle lauter feine Markkügelchen enthalten, die das elektrische Fluidum, oder wenigstens die diesem ähnliche Bewegung, fortleiten, wie oben gesagt wurde, wo mit dem Anstoß an der ersten elastischen Kugel gleichzeitig auch die letzte getroffen wird, da sie alle ein Continuum bilden. Nun sind aber die Blutkügelchen die Träger der elektrischen Flüssigkeit und des Orygens, welche durch die Arterien zu dem Gehirn geführt werden. In den Lungen nimmt das Blut aus der Luft die Elektricität und den Sauerstoff auf, und die Arterien leiten das so geladene Blut den Organen zu. Am unmittelbarsten und am meisten bekommt verhältnißmäßig das Gehirn. Im Laufe durch die Arterien verliert das Blut fortwährend an elektrischer Ladung und ändert sich dergestalt, daß in den Haargefäßen bei der geringsten elektrischen Quantität nur mehr der materielle Bildungsstoff mit etwas Orygen enthalten ist. In dem Maße als der erregende elektrische und Licht-Strom während des Laufs durch die Gefäße entweicht, gewinnt der chemische Bildungsproceß zum Ansatz des Nahrungsstoffs; die Elektricität geht aber nicht verloren, sondern sie setzt sich an die Marksubstanz ab, und dazu haben die Arterien nach ihrem Bau und Verlauf die augenscheinliche Bestimmung. Sie haben nämlich im Gehirn eine sehr dünne fibröse

Haut, die ſehr locker an den Theilen anliegt, offenbar die Elektricität durchzulaſſen und den gröbern Stoff an ſeine Beſtimmung, in die graue Subſtanz, zu leiten. Die Arterien ſind ſehr eng, oft ohne alle Veräſtelung beim Durchgang durch die Markſubſtanz und die Nerven, z. B. durch die Sehnerven, weil ſie nur die Lichtſubſtanz abgeben. Die Veräſtelung nimmt aber alsdann einen viel weiteren Raum ein im Verhältniſſe zu den Stämmen, und ſie folgt ſo dicht hintereinander, damit das ausgedehnte Blut recht bald in den kleinſten Quantitäten an ſeine Beſtimmung komme. Schon hiedurch iſt im Gehirn dafür geſorgt daß die feſten Beſtandtheile ihre Schwere möglichſt verlieren und daher dunſtartiger werden, wozu aber ganz vorzüglich die Elektricitätsmenge im Gehirn zugleich das bedingende Princip wird, da bekanntlich die Elektricität die Flüſſigkeiten zum leichtern Durchſtrömen dünnflüſſiger macht. Bei der Gefäßvertheilung wird es alſo darauf ankommen, ob Licht oder Bildungsſtoff hier oder da mehr oder weniger abgeſetzt werden ſoll, und es wird bei der Beurtheilung der Functionen der Gehirntheile der Bau und die Art des Verlaufs der Gefäße vorzüglich zu berückſichtigen ſeyn. Dickflüſſiges, eiweißſtoffhaltiges, an Elektricität und Sauerſtoff armes langſam bewegtes Blut wird die Markthätigkeit lähmen, Sopor und Stupor bei ſomatiſcher Völle erzeugen und die Geiſtesthätigkeiten vorzüglich beeinträchtigen. Die Arterien gehen verhältnißmäßig in größerer Menge zum großen als zum kleinen Gehirn, und die Arterien des kleinen Gehirns haben nicht die Ausdehnung (beim Menſchen) wie die Arterien im großen Gehirn; es iſt alſo dort eine ſo ſtarke Blutſtrömung; das kleine Gehirn iſt auch abſolut viel kleiner beim Menſchen und bei den vollkommeneren Thieren als das große; es iſt alſo auch nicht von einer dem großen Gehirn gleichkommenden Würde.

Die Venen haben ihren Anfang in der grauen Subſtanz, und die Rindenſubſtanz läßt ſich glatt abtrennen, und bildet kein Continuum mit dem Marke, hat alſo auch eine verſchiedene Function; auch ſteht ſie mit den Nerven nicht in unmittelbarer Berührung. Bei Thieren nimmt der Gefäßreichthum der grauen Subſtanz ab und ſteht nicht mehr in einem genauern Verhältniſſe zur Zu- oder Abnahme der Theile, jedoch ſcheint die Menge der Arterien um ſo mehr abzunehmen je mehr die Organe an Größe zunehmen z. B. die Vierhügel bei den

Fleiſchfreſſern, Wiederkauern und Nagern nehmen bei Abnahme der Arterien an Größe zu; bei minderen Thieren iſt die Ungleichheit noch auffallender. Bei Blödſinnigen herrſcht die graue Maſſe ſehr vor, bei kleinen und nur wenigen Arterien; die weiße Markmaſſe iſt ſehr mangelhaft, offenbar fehlt hier überall die Zufuhr der Lichtmaterie und der elektriſchen Flüſſigkeiten durch die Arterien, welche nur mehr Bildungsmaterie führen. Bei Wahnſinnigen und blödſinnig Gewordenen fand Rosenthal (Abhandlungen aus dem Gebiete der Anat. Phyſiologie und Pathologie) „hauptſächlich im Gefäßſyſteme" auffallende Veränderungen. Die Gehirnſubſtanz hatte in den meiſten Fällen ein dunkleres Colorit und vermehrte Conſiſtenz, aber die Venen waren von ſchwarzem Blute aufgetrieben, die Gefäße und Plexus ausgedehnt und die Hirnhöhlen gewöhnlich mit einer Menge Waſſer angefüllt." Die Arterien, die zur Zirbel, zu den Vierhügeln und Sehhügeln gehen, kommen größtentheils von den Aeſten des kleinen Gehirns. — Rückſichtlich der Proportionen liegen die Verſchiedenheiten in der Größe und Weite der Ventrikel, in den Auftreibungen der Windungen, und in den Vorragungen der Hügel der geſtreiften Körper, der Sehhügel, des Seepferdefußes nach der Höhe und Breite, und es iſt entweder die graue Subſtanz oder das Markverhältniß mäßig mehr entwickelt. Die Capacität der Ventrikel ſteht im Verhältniß zur enthaltenen Flüſſigkeit. Die Verſchiedenheit der Ventrikel und Windungen beſteht in der eigenthümlichen Beziehung zum Gefäßſyſtem. Die Windungen ſind mit grauer Subſtanz umgeben, ſtark mit Arterien verſehen; in den Ventrikeln iſt nichts ähnliches, keine Arterien an der Oberfläche und alle Gefäße beſtehen aus zahlreichen Venen, die verbrannten Stoffe abzuführen. Die Arterien zeigen ſich nur an den Spalten wo ſie in die Organe eindringen.

Auf eine ſehr merkwürdige Weiſe führen die Venen aus dem Inneren der Höhlen, aus der grauen Subſtanz und aus den Adergeflechten das licht- und elektricitätleere Blut ſchnell in die eigenen von der harten Hirnhaut gebildeten Blutleiter zur Iſolation, und zum Schutze der in dem Marke ſtattfindenden Bewegungen, um es alsbald durch die Jugularvenen zum Herzen zurückzubringen.

§. 124.

Wie die Kenntniß der Zu- und Ableitung des Blutes zu und von dem Gehirn von sehr großer Wichtigkeit ist, so ist der mittelbare Zusammenhang desselben durch die Nerven nach außen von einer noch viel größeren Bedeutung. Gleichwie nämlich das Gehirn durch die Gefäße mit dem Rumpfe zunächst in Beziehung steht, die ihm das kosmische und tellurische Pabulum vitae zu- und ableiten, und somit die Existenz und die innere Lebensbeschaffenheit bedingen: so tritt dasselbe mittels der Nerven in directe Beziehung zur objectiven Außenwelt. Da nun alles Innere nach dem Aeußeren bemessen ist, so werden wir aus den erkannten Richtungen und Wirkungsarten der objectiven Außenwelt wohl mit einer gewissen Sicherheit auf die Art und Richtungen der inneren Bewegungen der Theile schließen dürfen. — Die Richtung nach der Außenwelt ist aber eine zweifache: eine centripetale und eine centrifugale Richtung. Die centripetale Richtung der Außenwelt in ihrer Beziehung zum Gehirn findet durch die Sinnorgane, die centrifugale Richtung des Gehirns in Beziehung auf die Außenwelt findet durch die Bewegungsorgane statt und zwar durch eigenthümliche Nerven, welche die Sinnesreize zum Gehirn, und die Gehirn-Bewegungen zu den Bewegungsorganen leiten. Durch die Centripetalität reflectirt sich die Außenwelt im Innern des Gehirns. „Das Kopfei erhält seinen inneren Act des Weltlebens mittelst seiner Placenten im lebendigen Tausch; diese Placenten sind die Sinnorgane, welche das Gehirn als Trabanten außerhalb des Schädels in eigene Höhlen hinausgeworfen hat. Malfatti.“ Durch die Sinnorgane kömmt das Gehirn in den kosmischen und tellurischen Weltverkehr, den die Nerven als strahlende Leiter vermitteln. Allein diese Vermittelung ist ein rein dynamischer Act, keine Stoffleitung wie durch die Arterien, und das Gehirn nimmt die auf ihn einwirkende Außenwelt nicht mehr materiell als Pabulum vitae zur Existenz auf, sondern zur Function. Die Aufnahme ist ein in der gebildeten physischen Existenz des Gehirns vorgehender psychischer Act; das in der Form thätige Geistesprincip nimmt die einwirkende Außenwelt als Reiz in der Empfindung (Affection) und als eine innere — ideelle — Abbildung, nicht als reelle Wirklichkeit auf. Eben so ist auch die Ableitung von dem Gehirn durch die Bewegungsnerven keine materielle wie durch

die Venen, sondern die centrifugalen Schwingungen gehen von dem subjectiven geistigen Bewegungsprincip und den Bewegungsorganen auf die objective Außenwelt aus, oder es sind seltener bloße Reflexbewegungen. Die Function des Gehirns ist also nicht bloß eine vegetative materielle Stoffbildung durch die Gefäßcirculation, sondern eine ideelle Vermittelung der Beziehungen und des Zusammenhangs des geistigen Princips mit der Außenwelt durch die strahlende Zu- und Ableitung der Lichtbewegungen in den Nerven. Das Gehirn ist einem leuchtenden See zu vergleichen, in welchem die äußern Eindrücke durch die Canäle der Sinnesnerven zugeleitet eine Wellenbewegung, und eine auf vielfache — paraboliſche, elliptiſche ꝛc. Spiegelflächen reflectirte Abbildung veranlassen, und worin anderseits das lebendige subjective Princip seine Reaction als bestimmendes Motiv zu einer Aetherschwingung durch die Willensnerven und Bewegungsorgane in die objective Außenwelt abgibt.

Da die beiderseitigen Nerven der centripetalen und centrifugalen Richtung als Leitungstheile in das leuchtende Mark des Gehirns sich an bestimmten Stellen einsenken und in dasselbe übergehen, so erhellet, daß in den innern Formen der Markfibern nur die entsprechenden Bewegungen und Abbildungen der respectiven Sinnes- und Bewegungsorgane als Fortsetzungen oder weitere Entfaltungen stattfinden können. Es werden also die inneren Bewegungen der Markfibern keine andere Function oder Folge haben, als die Reize zu reflectiren und die Bilder der Sinnorgane zu wiederholen (reproduciren), worauf die psychiſchen Vorstellungen beruhen; sie werden nichts weiter als die inneren Sinn- und Bewegungsorgane seyn.

Aus der Masse und Form der inneren Theile des Gehirns nach der Lage und Dimension kann man also auch nichts weiter schließen als auf die Bemessenheit derselben, die objective Welt in den inneren Sinnorganen in Raum- und Zeitbildern abzuspiegeln. Dieselbe Form in einer größeren Massenausdehnung wird als absolute Größe nur ein größeres Maaß der Bewegungen und die Möglichkeit zu einem größern Reichthum von Bildern anzeigen, was für eine große objective Außenwelt bemessen ist, wie bei dem Menschen im Gegensatze der Thiere. Die relative Größe gewisser Theile unter den Individuen aber wird von den

Verhältniſſen der Reize und Functionsthätigkeit in der Entwickelung abhangen. — Bewegungen und Bilderreflexionen können und müſſen im Inneren des geformten Gehirns vorgehen und zwar um ſo mehr, je entwickelter es iſt, auch ohne die äußeren Einflüſſe mittelſt der Sinnorgane, wenn nur der vorhandene Theil einmal durch den entſprechenden ſpecifiſchen Reiz angeregt worden iſt; denn die inneren Theile als die unmittelbaren Organe des Geiſtes ſind nicht mehr bloß von den äußeren Sinnen und den objectiven Reizen abhängig, und ihre Bewegungen ſind auch nicht bloße Aſſociationsbewegungen, ſondern ſie ſind vorzüglich von dem unmittelbaren geiſtigen Impuls abhängig. Dieſer Impuls aber trifft oder wirkt auf die vorhandenen Sinn- und Bewegungsorgane als ein ideeller Reiz im innern Gehirnmarke, und hier feiert das geiſtige Lebensprincip mit der materiellen Form ſeine nicht weiter zu erklärende ſtille Vereinigung und Wechſelwirkung, welche in nichts anderem beſteht, als daß für die objectiven Richtungen des Geiſtes zu ſeinen Sinnesvorſtellungen und Willensbeſtimmungen Sinnes- und Bewegungsorgane vorhanden ſind. — Innere Sinnesvorſtellungen durch die Anregung der Phantaſie ſind aber ſo überaus manchfaltig, wie die Willensbeſtimmungen, in den inneren Denkoperationen, ſo daß hierzu der organiſche Apparat in ſeinem Reichthum der unendlichen Markentfaltungen, in Blättern und Fibern, beim Menſchen nicht auffallend iſt, und nicht vorausgeſetzt zu werden braucht, daß er zu verſchiedenartigen beſondern Organen für beſtimmte — willkürlich aufgeſtellte Geiſtesthätigkeiten vorhanden ſey. Hiefür haben wir nämlich vom anatomiſchen und phyſiologiſchen Standpunkte aus nicht den allergeringſten Grund, wohl aber alle Gründe allein dafür, daß im Gehirnmarke keine andern als Sinnes- und Bewegungsorgane vorhanden ſind. Daß für beſondere pſychologiſche (ſubjective) Thätigkeiten keine beſondern Organe zuläſſig und erforderlich ſind, davon werden wir uns in der Pſychologie überzeugen.

Blicken wir auf die Hauptabtheilungen des Gehirns und ihre Verhältniſſe, wie ſie aus dem Rückenmarke ſich zum verlängerten Mark, zum kleinen und großen Gehirn aufſteigend entfalten, und vergleichen wir dabei zugleich die Vereinigung der von außen kommenden Sinnes- und Bewegungsnerven mit den betreffenden Stellen der Gehirntheile bei den Thierclaſſen

und den Menſchen: ſo wird über die Functionen der reſpectiven Gehirntheile ſchwerlich ein großer Zweifel obwalten können. Fürs erſte kann der wohl allgemein gültige Satz feſtgeſtellt werden, daß die Theile ſeitlich nebeneinander eine gleiche, die Theile über- und voreinander eine ungleiche Bedeutung haben. Der Stamm des Rückenmarkes hat bloße Leitungsnerven der Empfindung (Gefühl) und Bewegung ohne innere weitere Entfaltung von Markfibern zu paraboliſchen oder elliptiſchen Formen; aber es iſt auch kein Zweifel daß die centripetalen und centrifugalen Bewegungen ohne langes Verhalten unmittelbar an ihre Beſtimmungsorte fortklingen, oder raſch gegenſeitige Reflexbewegungen hervorrufen. Das verlängerte Mark, der erſte Gehirntheil, iſt ſchon eine Veredlung des Rückenmarks, aber noch eine zuſammengedrängte ſtrahlende Markmaſſe; hier vereinigen ſich ſchon die edleren Sinnesnerven der Bruſt und des Halſes und vorzüglich die Bewegungsnerven des Geſichtes, des Mundes und der Zunge, die aber hier nicht ihr Ende erreichen, ſondern nach vorwärts mit den Markfibern des kleinen Gehirns bis zu den Vierhügeln ꝛc. Verbindungen eingehen. Der Quintus, der Facialis und der Hörnerve gehen mit den Zungennerven, dem Vagus etc. mehrfache Verbinbindungen ein, wodurch insbeſondere die innige Verkettung der Bewegungswerkzeuge der Sprache, als von dem höhern Geiſtes-Impulſe ausgehend, beurkundet wird. Denn zu der Sprache gehört ſchon ein größerer Reichthum von Bildern und eine große Combination der Vorſtellungen, zur Organiſirung des Lichts und der Töne. Welche andere Sinne ſind es als das Gehör und das Geſicht, die ſich vorzüglich mit den Markfibern des kleinen und großen Gehirns verbinden? Ich muß hier den Leſer auf den §. 112. zurückweiſen, wo von der Geſtaltung der Töne und des Lichtes als Raum- und Zeitbildern die Rede war: „Hören und Sehen ſind die zwei Boten des überſinnlichen Geiſtes, und ihr Gebiet iſt die Zeit und der Raum, als die Urformen in denen das Leben ſich offenbaret. Der Geiſt ſucht für das Bild, für das Wort einen Leib in der wunderbaren Function der Sprache. Mittelſt dieſer Einbildung wird die Natur Träger (ſagen wir hier: zunächſt das Gehirnmark und die Nerven) des Geiſteshauchs in Bildern; dieſe Bilder ſind räumliche Schau- und zeitliche Hörbilder ꝛc.“ Bedürfen dieſe Schau- und Hörbilder des Raums und

der Zeit nicht eines reichern Apparats zu ihrer innern Abſpiegelung und Reſonanz als die Affectionen der niederen Sinne? Beurkundet ſich hier nicht offenbar die innere Bemeſſenheit des großen und kleinen Gehirns, in deren Markmaſſe ſich vorzüglich die beiden Sinne des Geſichts und Gehörs einſenken? Von den Sehhügeln gehen die Hauptſtrahlungen des großen Gehirns aus, von dem Gehörnerven und dem mit ihm verbundenen Facialis und den übrigen Bewegungsnerven des verlängerten Marks gehen die Hauptſtrahlungen des kleinen Gehirns aus. Wozu bedürfte es wohl auch eines größeren und reicheren Apparats, als für die Raum- und Zeitbilder des Geſichts und Gehörs? Daß das kleine Gehirn, geringer an Maſſe und auch weniger regelmäßig, in der Form ſich mehr in die Fläche der Breite verliert, hängt genau damit zuſammen, wie wir oben geſehen, daß die räumlichen Schaubilder als typiſche Geſtalten umfaſſender, allgemeiner, dauernder, und daß eigentlich alle Vorſtellungen Schaubilder ſind, und daß gewiſſermaßen ſogar die Hörbilder der Zeit in Schaubilder des Raums umgeſetzt werden müſſen. Darum erſcheint das große Gehirn auch größer und regelmäßiger in einer ſchöneren elliptiſchen Eiform und in den Windungen der Rindenſubſtanz mit größerer Freiheit. „Es gibt mehr Dinge zu ſehen als zu hören in der Welt, aber wenig Wahrheit ſieht man, muß ſie hören," ſagt Gall; er bezieht darauf beſonders die höhere Wahrheit der Abſtractionen, und führt die Taubſtummen an, die von Gott, der Unſterblichkeit ꝛc. keinen Begriff haben.— Daß zu den inneren Vorſtellungsbildern, als Folge der Bewegungen der Sinnesfibern, die entſprechenden Bewegungsfibern des Willens vorhanden ſeyn werden, iſt ein nothwendiges Poſtulat und findet auch überall äußerlich die Beſtätigung. Denn das ſtille Denken iſt nicht eine paſſive Entfaltung der Bilder zu den Vorſtellungen, ſondern ein actives Bilden und Erhalten derſelben durch den Willen zu Urtheilen und Begriffen. Wo ein ſolches aber nicht ſtattfindet, da gibt es keine höhere Organiſirung des Hirnmarks, und bei Gehirnarmuth findet es nicht ſtatt, was die vergleichende und pathologiſche Anatomie durchgehends beweiſt. Der große Sehnerve des Adlers iſt ein Beweis, daß der Adler ein beſſeres Geſicht hat als der Menſch, aber der Mangel der inneren Ausſtrahlung von den Sehhügeln in das Gehirnmark iſt ein Beweis, daß der

Adler keine Reflexionsvorstellungen über seine Gesichtsbilder macht.

Wenn wir das große Gehirn als das vorzügliche Organ der räumlichen Vorstellbilder, der Gesichtssphäre, ansehen, so haben wir anatomische und physiologische Gründe genug das kleine Gehirn als vorzügliches Organ der zeitlichen Bewegungsvorstellungen der Gehörsphäre anzusehen. Außer der Einsenkung der Gehörnerven in diese mittlere Partie des Gehirns stimmen damit die Bewegungsnerven überein, welche, der Willkür unterworfen, sich in der Nähe des Gehörnerven einsenken und vorzüglich zu den äußeren Sinnorganen und den Sprachwerkzeugen gehen. Der Facialis und der Gehörnerve entspringen gemeinschaftlich in dem Boden der vierten Gehirnhöhle, in einem dem Bewegungssystem angehörigen Theil des verlängerten Marks, womit die mittleren Schenkel des kleinen Gehirns mit ihren Markstrahlen zusammenhängen. Die Verbindung des Gehörs mit dem kleinen Gehirn und dem Bewegungssystem überhaupt hat schon Treviranus nachgewiesen. (Biologie 6. B. S. 144.) Erinnern wir uns dabei was oben über die Sprache und das Gehör als Gemüthssinn gesagt wurde, so wird auf eine in der That sehr auffallende Weise die organische Begründung augenscheinlich; denn gerade die dem Willen unterworfenen Bewegungsnerven des Gesichtes, der Sprache, der Stimme und zum Theil der Ahnungsorgane haben ihren Ursprung und ihre gemeinschaftliche Verkettung an dem strahlenden Ausgangspunkte des verlängerten Markes, wie denn auch die äußeren Bewegungsorgane dieser räumlich getrennten Theile in einer consensuellen Verkettung gemeinschaftliche Bewegungen ausdrücken, die nur von dem Vernunftgeiste ausgehen; so der Ton der Brust, die Stimme des Halses, die Sprache durch die Zunge, die Mienen des Gesichts und die Mimik der Augen. Die gegenseitigen Bedingungen des Gehörs und der Sprache, ihre specifische Empfänglichkeit und Ergänzung sind die unmittelbarsten Werkzeuge des vernünftigen Geistes, nicht nur der Gedankenmittheilung, sondern auch des höheren Selbstbewußtseyns, wie es schon K. W. Stark ganz in diesem Sinne auf das trefflichste dargethan hat. (Pathologische Fragmente zweiter Theil, — psychische Anthropologie und Pathologie 1825.)

Die Vernunftsprache besitzt nur der Mensch, aber diese vollkommene Organisation des kleinen Gehirns in der Verkettung und Beweglichkeit der Sprachwerkzeuge hat er auch allein. Der Wille des Menschen kann subjectiv innerlich bleiben und braucht nicht auf den Reiz und auf das Vorstellbild in die äußere Bewegung überzugehen. Die Bewegung kann verspätet, vielfach geändert und aufgehalten werden. Bei den Thieren folgt auf den Reizeindruck um so unfehlbarer sogleich die Reactionsbewegung, je ärmer noch der innere Gehirnbau ist. Daß die Ausbildung des Gehörs mit dem kleinen Gehirn und den Bewegungswerkzeugen bis zu den Respirationsorganen in der innigsten Beziehung stehe, beweist die vergleichende und pathologische Anatomie. Der stumme Fisch hat das kleine Gehirn im Wurme noch kaum angedeutet; die mit Tönen begabten Luft athmenden Thiere haben schon bestimmtere Willensäußerungen, und die Vögel, namentlich die Singvögel, modificiren die Töne willkürlich, sie lernen sogar singen, oft schwierige Tonstücke; bei ihnen ist aber auch das kleine Gehirn mit dem ansehnlichen Wurm in entwickelte Blätter und seitliche Erhabenheiten entwickelt.

Daß das kleine Gehirn übrigens nicht ausschließliches Centralorgan der Zeitbilder des Gehörs und der Willensbewegungen seyn werde, bedarf wohl nur bemerkt zu werden; denn auch die niederen Sinne des Gefühls, des Geschmacks reichen weiter in ihren Wirkungen, als an die Ansatzstellen ihrer Nerven, obgleich diese nie sich zu höheren Vorstellbildern erheben können, und also immer auf eine mehr örtliche Sphäre beschränkt bleiben, wie diese Sinne auch äußerlich durch einen unmittelbaren materiellen Contact afficirt werden. Ebenso wollen wir das große Gehirn nicht ausschließlich den Vorstellbildern des Gesichtssinns zueignen, denn die Markstrahlen von dem Rückenmark reichen durch das verlängerte Mark bis zu den Vier- und Sehhügeln, sowie der Geruchsnerve sich in den vordern Theil des Gehirns einsenkt; aber der Geruch ist ebensowenig ein Sinn zu höheren Vorstellungen als der Geschmack; es gibt keine Geruchs- und Geschmackspoesie, ja man ist kaum im Stande ihre sinnlichen Eindrücke bildlich zu bezeichnen. Zu höheren Vorstellungen gibt es nur Raum- und Zeitbilder, Hör- und Schaubilder. Der Geruchsnerve, der bei unvollkommenern Thieren der größte Sinnesnerve

und hohl iſt, ſcheint vielmehr zugleich ein Leiter der Elektricität aus der Luft für die Belebung des Gehirns zu ſeyn; er dringt deßhalb auch bis zu den Vierhügeln mit ihren Wurzeln vor, wo überhaupt die Scheidungsſtelle der zum großen Gehirn gerichteten Reize, der Empfindung und der Reaction, zu den rückwärtsgehenden Bewegungen zu ſeyn ſcheint. Denn ſowohl die anatomiſche Lage, das Vorhandenſeyn der Vierhügel bei allen Wirbelthieren, und die übereinſtimmenden Verſuche von Flourens, Rolando und Hertwig (über die Folgen der Verletzung einzelner Gehirntheile und ihre wahrſcheinliche Verrichtung) ſtimmen darin überein: 1) daß die Vierhügel ſinnliche Reizempfindung haben (das kleine und große Gehirn aber ſind unempfindlich), und daß ſogar das Sehen weſentlich davon abhänge; die Durchſchneidung hat dieſelbe Wirkung wie bei den Sehhügeln; 2) zeigen ſich aber auch Schwäche der Muskeln an der entgegengeſetzten Seite der Reizung, und es entſtand eine kreiſende Bewegung; es wurde alſo das Coordinationsvermögen des Willens geſtört; 3) die niederern Sinne wurden nicht geſtört; wohl aber zeigten ſich conſenſuelle Wirkungen auf den Sympaticus zurück. —

Die Form des Gehirns, der Verlauf ſeiner Markfibern und das Einſenken der Sinnes- und Bewegungsnerven, ſowie eine Menge pathologiſcher Erſcheinungen zeigen übrigens, daß es im Gehirn keinen Centralpunkt im gewöhnlichen Sinne gibt, und daß von einem Sitze der Seele an einer örtlichen Stelle nicht die Rede ſeyn kann, ja es läßt ſich die Annahme Flourens und Hertwigs nicht rechtfertigen, daß das große Gehirn ausſchließlich der Sitz und Centralpunkt aller Sinnenempfindung und des Bewußtſeyns ſey. Daß von dem großen Gehirn die Bewegungsſtrahlen der Gehirnſchenkel zur Brücke ꝛc. und zu den vordern Bewegungsnerven des verlängerten Markes an den Pyramiden und Oliven gerichtet ſind, ſteht mit der Bell'ſchen Lehre vollkommen im Einklange, was zur ſchönſten Schlußbeſtätigung dieſes ganzen §. dient, nach welcher nämlich die hinteren Wurzeln des Rückenmarks die Empfindung, die vorderen hingegen die Bewegung leiten. Wie nun, wenn die eine Hälfte des großen Gehirns für die Empfindungen und vorzüglich für die Schaubilder des Geſichtsſinnes, die andere Hälfte hingegen für die von dem Willen ausgehenden Bewegungen beſtimmt wären? —

Den Commiſſuren und den Verbindungen der Seitentheile miteinander iſt kein anderer Zweck als die Querleitung zuzuſchreiben; dasſelbe gilt von den Kreuzungsfaſern der überſetzenden Seiten in den Bewegungstheilen der vorderen Portionen des verlängerten Marks.

Dieſe gedrängte Skizze über die Form und Function des Gehirns möge hier im allgemeinen für unſeren Zweck genügen, indem wir in der Folge noch über die nähere Wechſelwirkung des Leibes und der Seele verhandeln werden. Es ließe ſich übrigens von dieſem Standpunkte aus tiefer eindringen und leicht aus den einzelnen Formen der Linien, Spiralen und Ellipſen ꝛc. weitere und zwar überraſchende Folgerungen ziehen; es ließe ſich z. B. die Expanſion der Contraction gewiſſer Formen ſogar geometriſch meſſen, die Stärke von Faſerbündeln oder gegenſeitigen Strahlen zählen u. ſ. w. und überhaupt noch mehr ins Einzelne durchführen, um die Identitäten und Differenzen zwiſchen ihnen hervorzuheben. Freilich läßt ſich die reine Kraft des Werdens ſelbſt, die innere Zeitbewegung des Geiſtigen weder zählen noch meſſen; aber in der Form drückt ſich das ſtille Geſetz ebenſo deutlich als in der ganzen Natur aus. Ja, mehr als irgend iſt die lebendige Kraft der Bewegung in der Form des Gehirns ausgedrückt, je nachdem ſie dem Geſetze der Nothwendigkeit oder der aus ihr hervorgehenden Freiheit folgt, wie dieſes ſich z. B. in den Formen der grauen und der Markſubſtanz, in den zuſammengedrängten und gleichförmigen Stammtheilen, und in den freien Formen der Blätter der höheren Entfaltung ꝛc. zeigt. So herrſchet die freieſte Entwickelung auf den äußerſten und innerſten Oberflächen, in den nicht in ſich zurückkehrenden, unſymmetriſchen Windungen des Gehirns, als freien Spiralen und in den Vorragungen in den Höhlen als Verdopplungen des Raums. Die Regelmäßigkeit und Beſtändigkeit hängt überall von der tiefern Nothwendigkeit ab: die Vierhügel, das verlängerte Mark, das Rückenmark ſind die beſtändigſten Formen und gehen in die Regelmäßigkeit des Cylinders über. Die Windungen und Ventrikel als die freieſten, ideellſten Formen des großen Gehirns verſchwinden immer mehr bei dem Abſteigen in die Tiefe der Thierclaſſen. Die Gehirnwindungen des Delphins zeigen noch die höchſte Stufe der Entwickelung unter den Thieren. Zu allen Zeiten gab es

aber auch faſt fabelhafte Erzählungen ihres menſchenähnlichen Verſtandes. — Mit der Form und Maſſe des Gehirns nimmt auch die Maſſe der Markſubſtanz ſtufenweiſe in der Thierreihe ab und die Rindenſubſtanz nimmt zu, aber auch nur als Maſſe, nicht als Form, ein Beweis ihres rein vegetativen Charakters. Die Windungen, die Ventrikel, die Sehhügel, die Aeſte des Lebensbaums im kleinen Gehirn nehmen ab, abſteigend von den Säugethieren, Vögeln, Amphibien und Fiſchen, und die Breite für innere Bewegungen ſchrumpfet endlich in den Stamm des Rückenmarks zuſammen. —

§. 125.

Mit der aufrechten Stellung zeichnet ſich der Menſch vor den Thieren auch durch ſeinen Rumpf weſentlich aus, welcher, durch den ſehr dünnen Hals von dem leicht beweglichen Kopfe getrennt, ein Gerüſt darſtellt, in deſſen innerer Höhle die lebendige Bewegung bei weniger geſchloſſenen Formen rhythmiſch erſcheint als bei den ſtillen Bewegungen des Kopfes. Vorn die Schlüſſelbeine, hinten die breiten Schulterblätter ſchützen nach innen die Freiheit der Bewegungen, wie ſie nach außen zu Hebel werden für die Muskeln, die Arme kräftig und frei ſeitlich in den Raum auszuſtrecken und nicht mehr als Tragglieder zu dienen, wie bei den Thieren, deren Thorax ſeitlich zuſammengedrückt und ſchiffartig gebogen in der Horizontalebene und von der Erdſchwere angezogen bleibt. Der Rumpf iſt die Provinz, in welcher ſich das Leben als offene Erſcheinung verwirklicht, äußerlich durch das Muskelfleiſch, innerlich durch das centrale Herz — der ewigen Quelle der Bewegung, dem plaſtiſch gewordenen Rhythmus. Der Thorax iſt eine zuſammenziehbare Höhle, in welcher das ganze Articulationsſyſtem gegründet iſt, nämlich das knöcherne Gerüſte mit muskulöſer Umhüllung. Die Trennung der Höhlen des Bauchs und der Bruſt durch das Zwerchfell ſtellt zwei ineinander geſchobene Ovoide dar, die einander gegenſeitig bedingen und ihre Spitzen ſich zukehren, wie die inneren Organe in ihren Functionen, der Luftproceß in der Bruſt, der Erdproceß im Bauche. Die Aufnahme des kosmiſchen Aethers geſchieht in der Lunge über dem Herzen; unter dem Herzen ſind die Organe, die das Irdiſche aus dem Blute ausſcheiden, die Leber, der Magen, die Nieren. Von der Bruſtſeite führt der Uebergang

zum Höheren, Ideellen, von der Bauchſeite zum Materiellen. Das Herz iſt die Indifferenz in der Mitte, in Bau und Function, es iſt Gefäß und Muskel zugleich; es enthält das Blut, das Bauchertract, und die mit dem Luftprincip geladene rothe Flüſſigkeit, welche es als paſſiver und activer Muskel durch den ganzen Körper treibt. Dieſe paſſive und active Polarität des Herzens wird weniger durch die Nerven als durch das differente Blut geſetzt, und es iſt in phyſiſcher Hinſicht das vollkommenſte und kunſtvollſte Triebwerk.

Die Muskeln mit ihrem Gewebe, den Nerven und dem Blute verwandt, von jenen zur Bewegung gereizt, von dieſen ernährt, bilden die größte Maſſe des Körpers, ſie ſind die zur Bewegung gewordenen Ordinaten von Curven, in deren Subſtanz ein Schweben zwiſchen Centrum und Peripherie entſteht; Ausdehnung und Zuſammenziehung, des Lebens Urgeſetz der Bewegung iſt in den Muskeln die erſcheinende Wirklichkeit. Wie aber das intenſive Leben in ſeinen Bewegungen ſchwanket, ſo unterliegt das Muskelfleiſch auch den meiſten ſtörenden Bedingniſſen; Krankheiten verzehren das Volumen des Muskelfleiſches oft faſt momentan, während die Knochen unverſehrt bleiben und die Nerven kaum eine Veränderung, ſelbſt im Alter nur wenig, erleiden; ſo gehen die Muskeln nach dem Tode zuerſt in Verweſung über. —

Bruſt und Bauch gehen nicht nur in der äußern Form, ſondern auch in der innern Function ineinander über, aber doch haben beide in dieſer ſcheinbaren Einheit ihre eigenthümliche Tendenz der Lebensbildung. Die Centralbewegung im Innern der Bruſt treibt die Lebenswogen durch den ganzen Leib, aber das Gerüſt für die der Willkür unterworfene Bewegung iſt peripheriſch dem höheren Nerveneinfluſſe hingeſtellt; denn der Mittelpunkt aller inneren und äußeren Bewegungen iſt die Bruſt, die, zwiſchen Kopf und Bauch, das Sideriſche mit dem Telluriſchen, als die mittlere atmoſphäriſche Region verbindet. Der breitere Theil der Bruſt iſt unten am Zwerchfell, der engere Theil nach oben geht über in die edleren Kopforgane. Die Bruſt iſt vollendeter im Bau, hat zwölf Wirbel und ſieben Rippen — die Zahl der Bewegung; der Bauch hat fünf Wirbel und fünf falſche Rippen — die Zahl der Pflanzen. Im Bauche erlöſcht die takt-

mäßige Bewegung inwendig in der periſtaltiſchen Bewegung der Gedärme, äußerlich in der bloß für die telluriſche Stoffbildung beſtimmten Bewegung der Bauchmuskeln. Das Zwerchfell, beiden Höhlen angehörig, drückt ſeine Function in den Bewegungen nach unten und oben aus; außerdem bildet dasſelbe auch noch einen Converſpiegel für die aus dem Gehirn herabſtrahlenden Nerven des Zwerchfells, und die verzogenen Geſtalten des Somnambulismus, wie die Phrenitis und Paraphrenitis finden hierin ihre Erklärung. Die Endpunkte des Rumpfes und ſeine ungeſchloſſenen Ausgänge ſind unten das Becken mit den Organen der leiblichen Fortpflanzung, oben der Hals mit den Organen zur Sprache und der geiſtigen Zeugung.

Iſt das Herz der Mittelpunkt aller phyſiſchen Zeitbewegung, daher auch einfaches Organ in der Mitte der Bruſt: ſo iſt es auch in pſychiſcher Hinſicht das punctum saliens in ſeinen Beziehungen zu dem Gemüthsleben. Zweifach getheilt in der Mitte, ſtellt das Herz mit ſeinen vier Höhlen, der Vollzahl des Raumes, ſeine allſeitigen Beziehungen mit der Außenwelt dar; durch die Venen hängt es mit ſeinen Placenten, den nie raſtenden Lungenflügeln des Luftproceſſes, zuſammen; durch die Arterien wirkt es activ, erregendes Feuer ausgießend in alle Gebilde des Leibes (Lebens), was wie im Gewitter zerſtörend wirken würde, wenn nicht der Strom in dem Netze der Haargefäße gedämpft und gebrochen würde, daß chemiſche Trennungen und Niederſchläge erfolgen können. Ohne Bewegung gibt es und bildet ſich kein Leben, und ſo iſt die Bruſt ſo recht die Mitte des Lebens und zwar in phyſiſcher Hinſicht für die materielle Bildung der Erhaltungs- und Fortpflanzungsorgane, die ſich vorzüglich auf der Bauchſeite concentriren, und in pſychiſcher Hinſicht für die ideelle Bildung mittelſt des Nervenſyſtems und der Sinnorgane, die ſich mehr in dem Kopfe concentriren. Denn die Bewegungen der Bruſtorgane bedingen nicht nur das Leben und die Bildung der für die Pſyche beſtimmten Organe überhaupt, ſondern ſelbſt die Gemüthsſeite des Geiſtes ſteht in einer ſehr innigen Beziehung zur Bruſt und zu dem Herzen, dem Centralorgan derſelben. Die Stimme iſt eine Function der Bruſt, wie die Sinnesbilder eine Function des Kopfes, und an den Laut der Stimme ſind die Gefühlsausdrücke des Gemüthes gebunden, wie an die Sinnesbilder die

Vorſtellungen des Verſtandes. Das Veräußern des Lautes aus der Bruſt iſt eine Bewegung dem Gehör als Gemüthsſinn entgegen; er bildet ſich im Halſe zur Stimme, die, mit dem vom Kopfe herſtrahlenden Vorſtellungsbilde vermählt, im Munde zur Sprache wird. Der Hals, dieſe enge Verbindungsſtelle von Kopf und Rumpf, iſt beim Menſchen nicht mehr bloß ein Leitungsorgan der Luft und Speiſe, ſondern ein wirkliches Centralorgan zweier ſich begegnender Bewegungen: der einen aus der Bruſt mit der primitiven Richtung zur Gränze nach außen; der andern aus dem Kopfe mit dem Zeugungsprincip des Willens; das Product wird hier eine zeitliche Erſcheinung — hörbar aus der innerſten Anregung des Herzens in der Stimme, nicht ſichtbar in den räumlichen Geſtalten wie die leuchtenden Bilder aus dem Kopfe in dem Angeſichte. In der Stimme veröffentlichet ſich vorzüglich das Gefühlsleben des Gemüthes als eine in zeitlichen Bewegungen hervortönende Erſcheinung an der Gränze des verſchwindenden Hauchs. Die Klänge des Gemüths und die Stimme des lebendigen Geſangs ſchließen dir nur die innerſten Regungen des Herzens auf; du kannſt ſie fühlen aber nicht verſtehen. Verſtändlich und bleibend in der Form wird die Stimme erſt in der vom Gehirn aus erzeugten Wortbildung. Der Ton und die Stimme ſind noch erſt die Elemente, wie die Vocale in dem vergehenden Hauche der Bruſt; fertig wird ſie erſt durch die Sprachwerkzeuge der Zunge und Lippen mittelſt der Conſonanten gebildet. So wird in der geiſtigen Zeugung die Stimme in Geſang und Rede zur freien ideellen Anziehung und Abſtoßung; immer aber wirket die Wortſprache, von dem Gefühl und Trieb beſeelt und von der Stimme getragen, aus der inneren Tiefe des Gemüthes, aus den innerſten Regungen des Herzens mächtiger als es die Zeichenſprache der Bilder von dem Gehirnpol aus vermag; die Sympathien ſchlagen unüberwindlich ineinander über von Herz zu Herz, ohne zu fragen nach Grund und Urtheil des Verſtandes. Die ganze Natur tönet, das innere Beben klinget aber auch fort und ein Gemeingefühl der Sympathie vereiniget das Weltall! Aber wie merkwürdig iſt nicht auch die Form, Lage, Iſolirung und der Bau des Herzens! Wie der lebendigſte Rhythmus der Bewegung in der plaſtiſchen Textur der ſich durchkreuzenden Fibern von innen, ſo zeigt ſich nach

außen die schönste Harmonie der Proportion und Gestaltung. Am weitesten entfernt von den Sinnen — ja sogar die Nerven stritt man ihm ab — fällt kein Schein in das Herz, kein Bild gestaltet sich in ihm; aber die Wogen des Blutes treiben unaufhörlich durch sein Inneres. Stark ist der Bau, der kräftigste Muskel ist das Herz, und doch bricht es zuweilen! — Seine Fibern haben keinen regelmäßigen, keinen parallelen Lauf; nach allen Richtungen durchkreuzen und durchflechten sie sich, nachahmend die Fibern der will- und unwillkürlichen Muskeln, deren beider Dienst es versieht; denn auch der Wille vermag viel über die Bewegungen des Herzens, und was ließen sich nicht erst für Gleichnisse aus dem inneren Bau der Höhlen angeben, wenn Gleichnisse in Bezug auf das Gemüth etwas erklärten, das ja selbst unerklärbar ist! Genug daß wir die unmittelbarsten Beziehungen des Herzens zu dem Gemüthe kennen, ohne den Sitz desselben im Herzen zu suchen, so wenig als der Verstand seinen Sitz im Gehirn hat, womit er jedoch in der nächsten Beziehung steht. — Zustände der Seele reflectiren sich auf das Herz und das Blutleben, wie der Verstand sich auf die Vorstellungsbilder des Gehirnlebens bezieht. „Das Herz ist ganz im Dunklen, ganz allein, sagt die geistvolle Rachel, und es weiß ganz allein alles besser, weil die verwirrenden Lichter nicht dahin gelangen; es ist wie ein Ja und Nein aus einer andern Welt, die in uns lebt.“ Wo stammen alle Wünsche her, wo dringt Freude und Kummer hin? Das Herz enthält ein Meer von durchziehenden Wogen, es selber schwanket, aber bleibt immer an der Stelle gebannt; wir vermögen seinen Inhalt nicht zu lernen, seine Schläge nicht zu stillen! Aber wie das Blut zum Gehirn und das Gas in den Aether schwingt, so dringen die Gefühle und Triebe zu der Oberfläche des Vernunftlichtes empor, zum Selbstbewußtseyn kommt auch das Gemüth ohne Vorstellungsbild. Hoffnung und Trost, Lust und Leid, Liebe und Glaube haben ihre Wurzeln im Gemüthe, ihren Sitz im Herzen; es wird bewegt und getrieben, aber es weiß nicht wie, nur die Einbildung wirft ihr Licht und ihre Farben dahin, aber es urtheilet nicht wie der Verstand, und doch ist es mächtiger als er den Willen zur That zu bewegen.

§. 126.

Auf dem Rumpfe, als dem ineinander verſchlungenen Gebilde der Vegetation und Bewegung, beruht das Articulationsſyſtem der äußern Bewegung im Raume; der Mittelpunkt desſelben — wie aller Bewegung — iſt der Thorax. Der Rumpf iſt eine von außen geſchloſſene, ganz den inneren (zeitlichen) Bildungsbewegungen hingegebene Einheit; ihre Richtungen nach außen in den Raum werden erſt durch das Articulationsſyſtem der Glieder wirklich vollendet; indem die zur Freiheit ſtrebenden Rippen immer in Curven zu halben Ellipſen an die Wirbel umbiegen, entſteht das äußere Gerüſte für die Knochen und Muskeln als Hülle für die innere und als Grundlage für die äußere Bewegung. Das Articulationsſyſtem der Raumglieder geht zweiſeitig oben und unten, als *vier* aus dem Rumpfe hervor, ſie ſind beſtimmt die äußern Verhältniſſe des Lebens zu befriedigen durch Ortsveränderung und freie Bewegung im Raume; ihre Richtung und Form als verlängerte Grundlinien des Organismus zeigen ſchon das Streben und zum Theil den Zweck der Glieder an, je nachdem ſie zur Stütze, zum Tragen, zum Greifen, mit mehr oder weniger Beſchränkung oder Freiheit beſtimmt ſind.

So ganz nach außen gewendet, wird die äußere Bewegung von der innern des Rumpfes auch ganz unabhängig; die peripheriſche Bewegung im Raume wird nur von dem Willen des Geiſtes abhängig, daher die Gliederbewegungen willkürliche heißen; die centralen Bewegungen des Rumpfes in den inneren Bildungen folgen den Geſetzen der Nothwendigkeit und nicht der Willkür, daher ſie unwillkürliche heißen. Ihren Impuls bekommen die Bewegungen der Glieder und zunächſt die ſtrahligen Muskelfibern von den Bewegungsnerven des Gehirns und Rückenmarks. Die unwillkürlichen Bewegungen hangen faſt ausſchließlich von den Nerven des Ganglienſyſtems und des Sympaticus ab; „das Gewebe der Muskeln der unwillkürlichen Bewegung unterſcheidet ſich von jenem der willkürlichen Bewegung durch Kreuzung und Durchflechtung der Faſern nach allen Richtungen, oft in ganz ſpitzen Winkeln, während die Faſern der willkürlichen Muskeln parallele Längenſchichten bilden. Auf der niederſten Bildungsſtufe beſteht der Muskel aus perlſchnurartig aneinander gereihten Kugeln, eine Reihe von Kernen in einer

Schichte der Dottermaſſe; auf der zweiten Stufe erkennt man ſehr kleine aneinander gereihte Körperchen mit einer umhüllenden Materie, und ſo haben die ausgebildeten Muskeln wahrſcheinlich ein ähnliches Gefüge, ſo daß die Kerne die Träger der Kräfte ſind, die Umhüllung aber für die Dehnbarkeit dient. Bei ſtattfindender Inervation nähern ſich die Kernchen ſo weit aneinander, als das ſie umgebende Geniſte dieß zuläßt, und das Beſtreben der völligen Berührung wird ſo groß, daß dadurch das ganze Mark ſelbſt gekräuſelt wird. Erſchlafft dagegen der ganze Muskel und wirken die Antagoniſten, ſo entfernen ſich die Kernchen voneinander und das Geniſte läßt ſich ausdehnen." H. Baumgärtner neue Unterſuchungen in den Gebieten der Phyſiologie und der prakt. Heilkunde 1845. S. 84. ꝛc. Man erkennt hier wieder ganz den Bau zu der elektriſchen Strömung wie bei der in die Nerven, mit dem auffallenden Unterſchiede jedoch, daß hier in die Muskeln viele Blutgefäße gehen, was bei den Nerven nicht, oder weniger der Fall iſt; Baumgärtner gibt den Grund hierüber auf das trefflichſte an. „Das Blut bringt nicht bloß den Stoff zur Ernährung, ſondern auch, durch das Hinſtreifen der Blutkügelchen durch das Gewebe, eigenthümliche Kräfte — Elektricität, Magnetismus —" was er Enhämatoſe nennet. In den unwillkürlichen Muskeln findet ſowohl in den Nerven der Ganglien, als in dem Gewebe der Muskeln eine unterbrochene und keine ſtrahlende Leitung der Bewegung ſtatt, und die Zellſtofffaſern iſoliren und unterbrechen. Der Bewegungsſtoß der elaſtiſchen Kugeln in den willkürlichen Muskeln klingt durch die ganze Röhre der Fibern; in den unwillkürlichen wird er aufgehalten und unterbrochen, außer wenn in abnormen Fällen ganze oder theilweiſe Leitungen zwiſchen den Bewegungsnerven und den Ganglien oder der Ganglienfaſern unter ſich entſtehen.

Die Lehre von den Bewegungen des Articulationsſyſtems gehört ganz in die Mechanik, vorzüglich in die Lehre des Hebels, denn die Bewegungen der Thierglieder werden durch Hebelkräfte bewirkt, wobei die Knochen die Arme der Hebel, und die Muskeln die Kraft darſtellen, irgend eine Laſt oder den Widerſtand zu heben; die Gelenke bilden den Unterſtützungspunkt; die Laſt iſt die Schwere des Körpers oder eines Gliedes, die nach Umſtänden durch äußere Gewichte vermehrt wird. Es läßt ſich darthun, daß in der

thieriſchen Maſchine alle drei Hebelarten vorhanden ſind; Beiſpiele von Hebeln der erſten Art ſind ſeltener, häufiger der zweiten und vorzüglich der dritten Art. So iſt die Stellung und Bewegung des Menſchenkopfes ein Hebel der erſten Art, wo der Stützpunkt zwiſchen Kraft und Laſt iſt. Zu ſeiner hohen Beſtimmung und zur Behaglichkeit erheiſcht der Kopf eine aufrechte Haltung im Gleichgewichte. Der Unterſtützungspunkt liegt hier in der Einfügung der Maſſen der zwei erſten Halswirbel, während die Kraft vorwärts gegen den Hals und das Geſicht, und die Laſt rückwärts am Hinterkopf ſich befindet. Wo ein beträchtlicher Widerſtand zu überwinden iſt, und wo ſchnelle ausgedehnte Bewegungen folgen, da ſtellen die Knochen und Muskeln Hebel der zweiten Art dar, wo die Laſt zwiſchen Kraft und Unterſtützungspunkt iſt, und Hebel der dritten Art, wo die Kraft zwiſchen Laſt und Unterſtützungspunkt bedeutenden Widerſtand zu überwinden hat, oder ſchnelle und ausgedehnte Bewegungen nothwendig ſind, wie die Bewegungen der Arme und der untern Glieder, welche die Laſt des Körpers tragen. Ein intereſſantes Beiſpiel eines Hebels der dritten Art iſt der Mechanismus des Unterkiefers, wo die Ausdehnung der Bewegung nicht wie im Arm erheiſcht wird; hier iſt die Ueberwältigung des Widerſtandes der Hauptzweck, und hiezu geht ein ſehr ſtarker Muskel — der Kaumuskel — in ſenkrechter Richtung zu dem Unterkiefer und wirkt in gerader Linie, indem der Unterſtützungspunkt in dem Gelenke des Kiefers am Ohre liegt. Die Kraft iſt hier ungeheuer, beſonders wenn der Widerſtand nahe am Unterſtützungspunkte oder unmittelbar unter der Wirkung des Muskels, alſo zwiſchen den Zähnen liegt, ganz ſo wie beim Nußknacker, wo die zwei Arme den Kiefern gleichen.

Die mechaniſchen, der Willkür unterworfenen Bewegungsorgane ſind im Gegenſatze der inneren chemiſchen Bewegungen alle äußerlich; ſie werden nur von dem centralen Impuls durch die Nerven, aber durch keine peripheriſchen Reize in Bewegung geſetzt wie das Herz, und wenn dieß der Fall iſt, ſo ſind es Krämpfe, wo der Wille ſeine Macht über die Muskeln verloren hat. Willkürliche Bewegungen zur Befriedigung der Außenverhältniſſe des Organismus treten ein 1) am Ein- und Ausgang des Rumpfes und ſeiner inneren Abtheilungen, wie im Munde

zum Magen und zur Lunge, und am After und an den Geschlechtstheilen; 2) am ganzen äußeren Rumpfe besonders an dem Thorax; 3) in den seitlich ausgehenden Gliedern, in den Schwerlinien der Füße und in den Hebellinien der Arme; 4) bei allen Sinnorganen, vorzüglich an den Augen und dem Munde.

§. 127.

Da die Mechanik ganz der Mathematik unterliegt, so wäre eine mathematische Betrachtung des Knochen- und Muskelsystems im Einzelnen eine der interessantesten und lehrreichsten Aufgaben, insbesondere mit Berücksichtigung der Unterschiede bei den Thieren, denn im organischen Leibe ist die Arithmetik und Geometrie plastisch ausgebildet enthalten; dieß erforderte aber ein eigenes umfangreiches Werk. Ein Blick auf die Zahl und Form der Glieder, aber nach ihrer qualitativen und quantitativen Natur, darf jedoch hier nicht ganz unterbleiben.

Aus der Einheit der die innere Zeitbewegung einschließenden Form des Rumpfes, wo alles dem Gesetze der Nothwendigkeit folgt, gehen in der Zahl des Raumes die vier Glieder (je zwei aus Brust und Bauch) für die freie Function der äußern Bewegungen hervor, und ebenso entsprechen am Kopfe der inneren idealen Zeitbewegung vollkommen auch die vier äußeren beweglichen Sinnorgane: Gesicht, Gehör, Geruch und Geschmack. (Das Getast ist ein Correctionssinn für alle, ohne besondern Organismus an die Muskelbewegung unmittelbar gebunden, wie an die äußersten Phalangen, an die Zungenspitze und Lippen, oder an die Augenmuskeln; denn das willkürliche Sehen ist ein dynamisches Tasten.) Wie der zeitlich inneren qualitativen Bewegung unmittelbar die äußere räumlich quantitative Form entspricht, so erscheinen die Glieder in Zahl und Form um so bestimmter und ausdrucksvoller, je mehr sie der inneren Function, der Freiheit des Willens unterworfen und zu ideellen Zwecken bestimmt sind. Die Glieder der Brust seitlich ausgehend zur Bewegung im Raum sind getrennter und freier als die Glieder des Beckens, sogar die Muskeln erscheinen an der Brust mehr äußerlich in bestimmteren Formen; die Brustmuskeln sind an der äußern Fläche des Thorax, der Psoas noch im Innern des Beckens. Eine Vergleichung des Menschen mit den Thieren gibt höchst auffallende Unterschiede und lehrreiche Winke für die Bestimmung und die Zwecke

der ſpecifiſchen Bewegungen. Beim Menſchen haben die Arme mit dem freien Schultergelenke die freieſte allſeitige peripheriſche Bewegung mit der fixeſten Beſtimmtheit in ſo ausgeprägten Gliederformen, wie es bei keinem Thiere nur entfernt der Fall iſt, und ihre extenſive Bewegung zeichnet ſich mit einer viel beſtimmteren Muskulatur aus, als es bei den untern mehr beſchränkten Gliedern der Füße der Fall iſt. Arme und Hände hat nur der Menſch in ſo freier und ſchöner Form; das menſchenähnlichſte Thier, der Affe, hat bei einem nicht mehr ſo frei beweglichen Ober- und Vorderarm nur eine verkümmerte, eine halbe Hand, der Daumen iſt zu kurz, ſtumpf, „omnino ridiculus“ ſagt Euſchachius. Die vordern Glieder der Thiere ſind aber meiſt nur Stützen oder höchſtens Greifglieder mit ſehr beſchränkter Bewegung.

Das wunderbarſte für die Raumbewegungen berechnete Organ iſt die menſchliche Hand, und wer dieſen intereſſanteſten Gegenſtand in der Oekonomie des menſchlichen Körpers kennen lernen will, wie er mit der geiſtigen Natur aufs innigſte zuſammenhängt und ſogar mit den Verhältniſſen des thieriſchen Lebens beleuchtet erſcheint, der leſe Bells Schrift: die menſchliche Hand und ihre Eigenſchaften.

Die Hand gehört zum Handeln; kein Thier handelt, weil es keine Hände hat, und es hat keine Hände, weil es keine Geiſtesvernunft hat (ſiehe die Abbildung). Die Hände ſind die äußerſten, in die objective Natur hinausreichenden Bewegungs-Glieder, die letzten Linien-Ausſtrahlungen des beſtimmenden Willens. Aus der Hand kommt die That des freien ſelbſtbewußten Geiſtes; der Unfreie hat keine Hand, und der Unbewußte thut keine Handlungen. Die Hand iſt der Gegenſatz des Auges; wie der Geiſt durch die Sinne die objective Außenwelt in die ſubjective Vorſtellung aufnimmt, ſo wirkt er durch den Willen poſitiv mittelſt der Hand in die objective Außenwelt ein; der Wille iſt That, und Thaten geſchehen durch Handlungen. In den Gliedern der Hände und Finger offenbaret ſich der innere ſubjective Geiſt am ausdrucksvollſten, wie durch die Gebärden, durch die Hand, durch die fingerfertigen Bewegungen und in den durch die Hände ausgeführten Gebilden der Kunſt. Das deutſche Wort Handeln drückt eine geiſtige That der Vernunft aus, was

am vollkommenſten auch nur durch die Hand geſchehen kann, die Füße ſind ſchon mehr Stützen und Tragglieder der Schwere; die Hände ſind mit den Fingern Strahlen aus den freien ſeitlich von dem aufrechten Rumpfe ausgehenden Armen. Die Gebilde der höheren Kunſt auszuführen und der Materie ideelle Formen einzuprägen iſt nur durch die Hände möglich; die Füße dienen den Händen, ſie verhalten ſich aber wie der Schüler zum Lehrer. Durch die Hände beherrſcht der Menſch die ganze Natur, Steine, Pflanzen und Thiere, das Meer, die Winde und das Feuer, ja mit ſeiner Hände Werkzeug erforſchet er die Geheimniſſe des Himmels in den Geſtirnwelten. Von jeher bedeutet die Hand Macht und Gewalt, Rath und Hülfe, ſogar Gottes Eigenſchaften werden damit verſinnlicht: ſeine Weisheit, ſein Rath, ſeine Allmacht. „Die Hand des Allmächtigen, des Gerechten, der Weisheit und Gnade" ꝛc. „Die Charakteriſirung des Menſchen, ſagt Kant (Anthropologie), als eines vernünftigen Thieres, liegt ſchon in der Geſtalt und Organiſation der Hand, ſeiner Finger und Fingerſpitzen, deren Bau und zartes Gefühl ihn nicht für eine Art der Handhabung der Sachen, ſondern unbeſtimmt für alle, mithin für den Gebrauch der Vernunft geſchickt macht, wodurch die techniſche oder Geſchicklichkeitsanlage ſeiner Gattung bezeichnet iſt." Die Füße ſind nur Unterſtützungsglieder zu Handlungen, aber ganz erſetzen können ſie die Hände nie, obwohl ſie zu mancherlei Kunſtfertigkeiten, wie Nähen, Zeichnen ꝛc. eingeübt werden können; zu dem poetiſchen Kunſtausdruck dienen die unteren Glieder vorzüglich im Tanze. Von den Thieren verſchieden und dadurch ganz zur aufrechten Stellung beſtimmt ſind die Bauchglieder durch das eigenthümliche Pfannengelenk; durch die großen Geſäßmuskeln, durch die Kniescheibe und durch die großen Wadenmuskeln. —

Das ſubjective innere Leben beſteht nur durch die Beziehungen der Theile unter ſich und zur Außenwelt; durch dieſe Beziehungen ſind die Sympathien und das Verſchwinden der Diſtanzen begründet. Die Architektonik der Organe wird daher in den Formen der äußern Glieder jedesmal der inneren Beſtimmung ihrer Centralprovinz und zugleich den äußeren Verhältniſſen angemeſſen entſprechen, welche dieſe vermitteln ſollen. Die äußeren Theile des Kopfes entſprechen durch die bloße Bewegung der Sinnorgane

und der Geſichtsmuskeln ganz den ideellen ſtillen Bewegungen in der Kopfhöhle; die ſtarken Kiefer ſind ſchon Uebergänge in die Bruſtglieder. Die Glieder der Bruſt haben bei der größten Trennung die freieſte äußere Bewegung, entſprechend dem inneren Bewegungscentrum — denn Bewegung iſt die weſentliche Function der Bruſt; ſie haben die weiteſte Beſtimmung die Außenverhältniſſe zu ordnen für das innere Leben des ganzen Organismus und namentlich für die höheren Beziehungen des Geiſtes. Deßhalb ſind die Form und die Bewegungen der Hände von ſo hoher Bedeutung, auch bei dem bloß gewöhnlichen Thun und Laſſen des Lebens; die Hände haben und geben Ausdruck, nur im minderen Grade als das Geſicht. Die Glieder des Bauches ſind maſſenhafter, weniger getrennt, mit geringerer Freiheit der Bewegung entſprechen ſie mehr der inneren Maſſenbildung mit weniger Excentricität des Bauches. Daher iſt auch die Form der obern und untern Glieder zwar bis ins Einzelne einander entſprechend, aber doch in der Nachbildung der Ovale ſehr verſchieden. — Alle ſeitlichen Formen des Raumes ſind ſymmetriſch und haben gleiche Functionen, die Raumformen übereinander ſind ſich ſchon in der Symmetrie ungleich und ebenſo in den Functionen. Die Bruſtglieder, mehr äußerlich geworden, haben eine vollendetere Form und ſind ausdrucksvoller bei geringerer Maſſe mit einer viel vollkommeneren peripheriſchen Function für die Schwungkraft des Willens, als die mehr der Maſſenbildung dienenden Bauchglieder. Die Bruſt, als eine noch ungetrübtere Ovale, innerlich mit leichterer, beweglicherer Maſſe als der Bauch begabt, wirft die Arme in Linien nach außen; aber die höchſte Trennung ſucht wieder die Vereinigung, und in der Hand kommt die ſchönſte Ellipſe, und durch die Vereinigung — Umarmung und Schließung der Hände (zum Gebet) — wieder die ſchönſte Ovoide als Ausdruck der höchſten edelſten Function, zu Stande. Im Bauche iſt das Ovoid ſchon mehr verwiſcht, aber es ſtellt ſich auch weder in der Form der Füße noch in dem Schluß der Glieder die Schönheit des Ovoids wieder her. Die ſymmetriſchen Raumglieder theilen ſich übereinander als Organe der Zeitbewegungen wieder in 3 Theile (Schulter und Schlüſſelbein ſind noch nicht wirkliche — äußere Glieder, ſo wenig als die Rippen und die Stachelfortſätze der Wirbelbeine): Ober-,

Vorderarm und Hand, Ober-, Unterſchenkel und Fuß. So hat der Oberarm, der Vorderarm und die Hand eine ungleiche Bewegung im Raume; beſchränkter in der Richtung und Ausdehnung iſt der Ober- als der Vorderarm und beide als die Hand. Die untern Glieder halten in dieſer Hinſicht mit den oberen keinen Vergleich aus. Die Hand ſtreckt ihre Finger wie Strahlen frei allſeitig in den Raum aus, und es gibt gar keine Bewegungsform von der Linie bis zum vollen Kreiſe, die ſie nicht vorſtellen und ausführen könnte. Die lineare Strömung aus dem Rumpfe durch die langen Knochen zeigt ſich ſogar in parallelen Faſern in denſelben, die in den breiten Knochen netzförmig auseinanderfließen, und in den unbeweglichen Knochen, wie in der Hand- und Fußwurzel, mineraliſche Kryſtallform annehmen, da ſie nur mehr Stützpunkte der Bewegung ſind.

Ganz entſprechend der Form und Function zeigt ſich auch die Zahl in den Bewegungstheilen. Der Oberarm iſt einfach, aber zweifeitig aus dem Rumpfe hervorgehend bilden 2 Arme die Grundzahl des Raums; er ſpaltet ſich in den Vorderarm mit 4 — der vollen Raumzahl, und zerfällt in 8 unbewegliche Handwurzelknochen, 2. 3. = 16 mit der höchſten räumlichen Zerſplitterung wieder in das Mineralreich umkehrend. Wie die Pflanzen aus der Erde hervorgehen, ſo gehen die fünf Fingerglieder aus dem unregelmäßigen, Ecken und Winkel bildenden, im ganzen ein Viereck darſtellenden Handwurzelknochen in der Zahl der vollendeten Pflanzenform hervor. Indem die Mittelhandknochen noch die unter ſich unbeweglichen Stämme bilden, endigen die Finger in der flüchtigſten Beweglichkeit. Die Freiheit, welche in dem einfachen Oberarm in den Raum übergehend begann, iſt in den Phalangen der Finger wirklich geworden. In der größten Trennung der Glieder zeigt auch die vorzüglichſte Form zu allen möglichen Bewegungen wieder die qualitative Zahl der Bewegung 3. in den drei Fingergliedern.

Elaſticität, Leichtigkeit mit Kraft ſind die Eigenſchaften, welche der Menſch zu ſeinen Werkzeugen vorzüglich aus dem Pflanzenreich nimmt, um die Elemente zu beherrſchen, aber ein vollkommeneres Werkzeug kann nicht erdacht werden als der Bau und die Form der Hand und ihrer Finger, wodurch der Geiſt ſeine ideelle Beſchaffenheit kundgibt und die Natur beherrſchet. Die Geſetzmäßigkeit in der Form drückt ſich nur verſteckter, eben ſo

wundervoll aus, wie im Geſichte. Hierauf beruht auch die Schönheit der Hand, als der ausdruckvollſten und ideellſten Form nach dem Angeſichte.

Vergleicht man die untern Glieder mit den oberen, ſo ſpringt überall das Abweichende in der Form und das Mangelhafte in der Bewegung hervor, es findet hier nur mehr eine beſchränkte Nachahmung ſtatt. Schon der Urſprung des Oberſchenkels zeigt durch die Feßlung des Kopfes in der Pfanne des Beckens die Hemmung der Freiheit; auch die Stellung des längſten und dickſten Knochens des Körpers hängt nicht mehr perpendiculär, ſondern etwas ſchief nach innen herab; die Knieſcheibe verhindert vollends die freie Bewegung des Unterſchenkels, indem ſie nur die Stütze verſtärkt, daß der Körper nicht vorwärts ſinkt. Die Unbeweglichkeit des Fußes harmonirt mit ſeiner Unform; man vergleiche den Rücken und die Sohle des Fußes, den inneren und äußeren Rand, das vordere und hintere Ende, die Dicke und Länge und vorzüglich die Zehen mit den Fingern der Hand. Sogar die mangelhafte Zahl harmonirt mit der Unförmlichkeit der Fußwurzelknochen, indem ſtatt 8 nur 7 vorhanden ſind, die untereinander an Größe und Geſtalt eine ſehr auffallende Verſchiedenheit haben, wie ſchon das große Sprung-, und das noch größere eingekeilte vieleckige Felſenbein zeigen.

Endlich haben die Articulationsglieder des Kopfes, die Kiefer, die Freiheit zu Bewegungen beinahe, und zu dem qualitativen Ausdrucke ganz verloren, ſie haben nur mehr eine vorzüglich mechaniſche Hebelfunction, indem ſie eigentlich nur die Vorderſeite des Kopfes zu den ideellen Bewegungen der Geſichtsmuskeln und zu deren Geiſtesausdruck bilden, und nur durch das ganz einfache Oeffnen und Schließen eine Druckkraft ausüben gleich einer anorganiſchen Preſſe für entfernte Zwecke, weßhalb ſie auch keine Gliederabtheilungen haben und nicht einmal die Zähne als einen nothwendigen organiſchen Zuſammenhang, ſondern nur wie fremde Stiften eingekeilt enthalten.

§. 128.

Die Zähne, dieſe letzten und gleichſam aus dem Kreiſe des Lebens in die mineraliſche Natur hinausgeſchobenen Erzeugniſſe, haben gleichwohl eine höchſt merkwürdige, nicht genug gekannte Bedeutung. Phyſiologiſch ſind ſie zum Theil vegetabiliſcher, zum

Theil wirklich mineralischer Natur, mehr als die Knochen. Die Pflanzennatur haben sie in den Wurzeln, mit denen sie in den Kiefern festsitzen, um Reize und Nahrung durch die in sie hineingehenden Nerven und Gefäße aufzunehmen; dann sind sie pflanzenähnlich durch ihr spätes Wachsen und frühes Absterben, ferner durch den sehr merkwürdigen Wechsel auf gewissen Altersstufen. Man hat Beispiele daß Menschen zum drittenmal Zähne bekommen haben (sowie zuweilen Kinder mit Zähnen geboren wurden, so nach Fouchard Ludwig XIV). Von Helmont erzählt daß eine Frau und ein Mann mit 63 Jahren neue Zähne bekommen haben — also in dem für beide Geschlechter klimatischen Jahre = 7 mal 9 und 9 mal 7. Haller (Physiologia T. 8. p. 22) spricht von drei-, ja viermaligem Zahnen, und Plinius erzählt, indem er den Zahnwechsel der Pferde sehr schön beschreibt (XI C. 37) daß ein 104 jähriger Greis ganz durchgängig neue Zähne bekommen habe. Die Pflanzennatur der Zähne offenbart sich auch in der Zahl, aber sehr versteckt, so daß man im physiologischen Zählen etwas geübt seyn muß die rechte Bedeutung zu finden. Wenn die Zähne wirklich in ihrer ganzen Beschaffenheit Wiederholungen der Finger wären, wie es Oken (Zahnsystem Isis 823. 3. H.) angibt, dann müßten sie auch die Pflanzenzahl derselben haben; nicht 20 Zähne hat der Mensch, wie Oken sagt, oder soll er haben, sondern im normalen Zustande 32. Halb wahr ist es jedoch, und der Mensch hat in dem noch vegetativen Kindesalter von 3 bis zu 7 Jahren wirklich 20 Zähne, nach der Zahl seiner Finger und Zehen, in jedem Kiefer 10, auf einer Seite, der Hand entsprechend, 5. Allein sobald das pflanzliche Wachsthum nachläßt, so tritt der Wechsel ein; schon nach 7 Jahren kommt der 3te Backenzahn und der Mensch hat 24 Zähne; nach 2 mal 7 Jahren kommt der 4te, nach 3 mal 7 der 5te Backenzahn. Mit dem vollkommenen Wachsthum hat der Mensch meist alle Zähne, die letzten bleiben jedoch oft länger, zuweilen ganz aus. — Nur die 20 pflanzlichen Milchzähne wechseln, nicht die 12 Backenzähne, — die 3 letzten auf jeder Seite. — Mit dem vollendeten Wechsel haben die Zähne nach ihrer Beschaffenheit, Function und Zahl einen überwiegend mineralischen Charakter. Die mineralische Natur der Zähne spricht sich schon in der Krone derselben aus: durch die völlige Begränzung des

Lebens auf dem Wurzelstock, indem der halbe Zahn einen glasartigen krystallischen Schmelz mit Winkel und Ecken einer ganz quantitativen Masse hat, und endlich durch die vollkommenste Uebereinstimmung der Raumzahl mit dem Maximum der Realität. Denn 8 Zähne hat jede Hälfte der beiden Kiefer, der einer Hand entspricht, also 16 in einem, und in beiden Kiefern 32.

Eine weitere Auseinandersetzung der qualitativen Bedeutungen der Zähne mit der gehörigen Begründung würde uns hier über die Gränzen unserer Aufgabe hinausführen. Bemerken will ich beiläufig jedoch noch folgendes.

Die Schneidezähne sind die eigentlichen Kopf- oder Gehirnzähne, die Eck-, Reiß-, Fang- oder Hundszähne sind die der Brust entsprechenden Zähne, die Stock- oder Mahlzähne sind die Bauchzähne. — Das vollkommenste, gleichförmigste, schönste, in geschlossener Reihe senkrecht aufeinander passende Gebiß hat nur der Mensch. Alle Thiere, und schon die Affen weichen vielfach davon ab. Alle drei Zahnformen haben beim Menschen eine geringe, ziemlich gleiche harmonische Größe in der Höhe, Dicke und Breite; die Eckzähne unterscheiden sich von den mit einem ebenen scharfen Rande versehenen Schneidezähnen nur durch ihre Zuspitzung, und die Backenzähne durch ihre breitere Oberfläche, wovon die ersten durch einen Schnitt in zwei, die drei letzten durch einen Kreuzschnitt in 4 stumpfe Spitzen abgetheilt sind. Haben alle Zähne den mechanischen Nutzen die Nahrungsmittel zu fassen, durch Schneiden, Reiben und Pressen zu verkleinern, so ist dieses jedoch nicht ihr einziger Zweck, denn sonst könnte man sie gar nicht entbehren; es leben viele Menschen nicht nur im Kindes- und Greisenalter ganz wohl ohne einen Zahn im Munde zu haben, aber Eins fehlt ihnen dann, die Schönheit des Mundes, eines wesentlichen Theiles des Gesichtes, und der geistige Ausdruck in der Gestalt wie in der Sprache. — Die Zähne und ganz besonders die vorderen haben bei den Menschen die Bestimmung zur Modulation der Töne und der Sprachbildung, und wenn der kleine Mund kein Freß- sondern ein Sprachorgan ist, so gehören dazu vorzüglich die Zähne. Das Kind hat keine Zähne, nicht nur weil es sie zu seiner Nahrung nicht braucht, sondern weil es nicht spricht; mit den Worten wachsen auch die Zähne hervor und zwar zuerst die Schneidezähne. Zu

den Vocalen des Hauchs und zu den erſten Conſonanten der Lippenlaute braucht das Kind noch nicht einmal Zähne, aber ſobald Begriffe in den Vorſtellungsbildern mit beſtimmten Worten bezeichnet werden ſollen, ſo werden die Zähne nothwendig, damit die Zungenſpitze in ihren Verſuchen, deutliche Zahnlaute zu bilden, ſich einüben kann, und dazu dienen vorzüglich die Schneidezähne, weniger die Eck- und Backenzähne, welche erſt allmählich mit der geläufiger werdenden Sprache erſcheinen. Iſt aber die Zunge zur Sprachbildung einmal eingeübt, ſo hat ſie die Zähne zur Vollkommenheit der Ausſprache zwar immer, aber nicht mehr abſolut nothwendig. Wenn nun in der ſchönen Form die kleinen perpendiculären Schneidezähne für die hohe qualitative Gehirnfunction der Sprache das materielle Werkzeug ſind, ſo wird dieſer Function auch die quantitative Raumzahl genau entſprechen: 2 Schneidezähne ſind auf jeder Seite der Kiefer, 4 in einem, 8 in beiden.

Die Eckzähne faſſen die Schneidezähne wie zwei zierliche Seitenpfeiler ein, nur auf jeder Seite einer, im ganzen 4 in der vollen Raumzahl. Ihre Form iſt nur durch die Spitze und durch die etwas größere Stärke von den vorigen verſchieden; erſteres zur Schönheit, letzteres zur Stütze; denn die phyſiſche Kraft der Bruſt, der ſie nicht entſprechen, darf dem verſtändigen Geiſte nur zur Stütze und Schönheit, nicht zur Gewalt dienen.

Die Stockzähne treten in ihrer Bedeutung ſchon ſehr zurück; ihr Stand, ihre Form und Zahl zeigen ihre niedere, phyſiſche Beſtimmung eines Mahl- und Reibwerkzeuges für die Nahrungsmittel, dem Geiſte nur mehr indirect, direct aber der vegetativen Bauchfunction zu dienen. Dieſer Beſtimmung entſpricht die Zahl der 5 Backenzähne auf jeder Seite, der Zahl des Pflanzenreichs, auf das überraſchendſte. — Fragt es ſich nämlich für welche Nahrungsmittel die Zähne des Menſchen beſtimmt ſind, ſo iſt damit ohne Widerrede das Pflanzenreich angedeutet: denn die 4 Eckzähne in der Zahl 32 ſind ſo unbedeutend und noch mehr ihre Form, daß ſie kaum die Zähne der Fleiſchfreſſer vorſtellen. Als Unterſtützungsmittel ſind ſie mehr für die Schneidezähne beſtimmt, zu Schnitt und Stich als zum Packen und Reißen. Und welche Nahrungsmittel könnten es vorzüglich ſeyn? Obenan ſteht der Apfel, das Obſt und die Körnerfrüchte, womit ins-

besondere der Darmcanal auf das vollkommenste harmonirt. — Ein Normalgebiß hat nur der Mensch. — Alle Thiere weichen davon rücksichtlich des Standes, der Form und Zahl ab. Ein vergleichender Blick auf das Thierreich soll uns für obige Angaben zur Bestätigung dienen.

Es gibt Thiere, die gar keine Zähne haben, der Ameisenbär, das Schuppenthier, Echidna, einige delphinartige Cetaceen, das Wallroß, die Seekuh; bloß hornartig sind sie beim Wallfisch und Schnabelthier. Wo Zähne vorhanden sind, findet sich nirgends mehr eine menschenähnliche Harmonie weder dem Stande, noch der Form und Zahl nach. Zahnarme Thiere sind das Faulthier, mit 5 Ober- und 4 Unterkiefer-Zähnen, das Gürtelthier ꝛc. Der Narwall hat nur einen oft sehr langen Stoßzahn im Zwischenkiefer, meist der linken Seite, auf der andern bleibt er unentwickelt. Die Delphine haben kurze, platte, meist spitze Zähne, nach Alter und Art zwischen 40 — 200. Die Affen der alten Welt haben zwar die gleiche Zahl von Zähnen wie der Mensch, aber die Größe und schräge Stellung weicht schon sehr ab. Die Eckzähne sind immer größer; die Affen der neuen Welt haben 24 Backenzähne, die Makis oder Halbaffen haben ganz kleine Schneidezähne. — Die Schneidezähne werden schaufelartig oder spitz, — bei den Nagern meißelartig mit sehr langen Wurzeln mit verkümmerten Hinterzähnen ohne Eckzähne; bei den Hasen sind die oberen doppelt, so daß kleinere hinter den größeren sitzen. Die roßartigen Thiere haben alle Zähne, die Eckzähne ausgenommen, 3 Vorder- und 6 starke Mahlzähne, selten ein kleiner Eckzahn. Die Wiederkauer haben gar keine obern Schneidezähne, im Unterkiefer dagegen 6 bis 8. Die Eckzähne fehlen meist; der Elephant hat keine unteren, das Nashorn weder obere noch untere Vorderzähne; die großen Stoßzähne des Elephanten, das Elfenbein, sind die 2 obern Vorderzähne; die Backenzähne sind sehr groß, und bestehen aus ein dutzend Tafeln, die wie aneinander geleimt sind. Die Schweine haben, bei 6 Vorder- und 7 Backenzähnen, große gekrümmte Eckzähne — Hauer. Die Backenzähne haben alle Säugethiere; das Gebiß ist zum Kauen und Mahlen nach hinten gerückt, schneidezartig abgeschrägt, anschließend. Bei den Fleischfressern und Raubthieren werden alle Zähne starke Eckzähne, meißelartig, spitz, zackig, schneidend, keiner gleicht dem andern;

die Raubthiere haben gar überzählige Zähne. Ihre Zähne ſind Beiß- und Reißzähne, ſie ſind ein Zeichen der phyſiſchen Gewalt — alle ſind Eckzähne geworden. Die Eckzähne ſind bei den reißenden Thieren von ungeheurer Größe und Stärke; die Hauer, wie bei dem Tiger; die Bären haben neben den großen noch einen kleinen; der ſonderbar gewundene Eckzahn des Babiruſſa; der lange Hau- und Stoßzahn des Narwall, des Wallroſſes. Den Wechſel der Zähne haben alle Thiere; die reißenden Thiere und die Fiſchottern haben während des Wechſels oft doppelte Eckzähne; am ſpäteſten findet verhältnißmäßig der Wechſel bei dem Menſchen ſtatt. — Die Vögel haben ſtatt der Zähne einen Schnabel, der bei den Raubvögeln dick, ſtark, und der Oberſchnabel mit einer Spitze über den untern hackig herab gekrümmt iſt. Von den Amphibien haben die ſtillen Schildkröten, Fröſche und Kröten keine, die Krokodille aber in den ungeheuren Kiefern zahlreiche, kegelförmige Zähne, die beim Wechſeln wie Tuten ineinander ſtecken. Die Schlangen unterſcheiden ſich; die giftloſen haben im Oberkiefer kleine, in einer doppelten Reihe von einander abſtehende Zähne, ſo daß die innern am Gaumen, die äußern am Kieferrande ſitzen. Den giftigen fehlt die äußere Reihe, dagegen haben ſie am vorderen Rande des Oberkiefers die langen röhrenförmigen Giftzähne, die mit den Giftblaſen in Verbindung ſtehen. Von den Fiſchen ſind einige zahnlos, die meiſten haben aber Zähne als zapfenartige Fortſätze des Kieferknochens. — Die gefräßigen Haifiſche haben eine große Menge Zähne in mehreren Reihen bis in den Rachen hinab. —

Aus dieſer überſichtlichen Zuſammenſtellung erſieht man die große Verſchiedenheit der Zähne nach der Zahl, Form und Stellung, und es iſt nicht ſchwer die Folgerungen zu ziehen (was ich dem Leſer überlaſſen muß), die ſich gleichſam von ſelbſt ergeben, wenn man Vergleichungen mit dem Normalgebiß des Menſchen und der angegebenen Bedeutung desſelben anſtellt. Denn die qualitative Lebensart der Thiere, ihr ſpecifiſcher Charakter mit der quantitativen Stärke iſt durch die Kopfglieder der Zähne deutlicher als durch alle anderen Glieder des Leibes ausgedrückt. Der Stand der Zähne mit der Form und ihrer Zahl zuſammen verglichen, läßt nirgends einen Zweifel über das Weſentliche der ſpecifiſchen Functionen nicht bloß der Qualität, ſondern auch

der Quantität nach. Die Form zeigt immer den Hauptcharakter, aber die Zahl gibt gleichsam die Probe, denn die Zahl entspricht urſprünglich dem Qualitativen, ſie iſt daher ſehr bezeichnend noch bei den Säugthieren, bis endlich bei den Fiſchen die Zähne die beſtimmte Form und Zahl verlieren, und nur mehr ein unbeſtimmtes Quantum anzeigen.

§. 129.

Dem Bewegungsſyſtem iſt das Sinnenſyſtem beigeordnet, beide ſind des thieriſchen Lebens eigenthümliche Werkzeuge, womit die Pſyche in der Empfindung und Willkür ſich objectiv offenbaret; denn beide Werkzeuge, die Sinnes- und Bewegungsorgane, vermitteln die Beziehungen des inneren pſychiſchen Princips mit der Außenwelt. Die Sinnes- und Bewegungsorgane ſetzen einander nothwendig voraus und begleiten daher auch einander fortwährend und überall zu gemeinſchaftlicher Function, nur mit dem Unterſchiede, daß die Sinnorgane der Pſyche die Außenwelt zuführen, während die Bewegungsorgane die Willensbeſtimmungen ausführen. Es hat übrigens die Sinnesfunction nicht bloß eine negative Seite einer paſſiven Affection, ſondern auch eine active, ſo daß ſich der Wille unmittelbar einmiſcht Empfindungen zu veranlaſſen, da meiſt mehrere und oft ſämmtliche Sinne zu einer gemeinſchaftlichen Empfindungsvorſtellung ſich verbinden. — Ich halte das Leben der Sinne überhaupt für die höchſte Verklärung des Organismus und den inneren Hergang der Empfindungen für ein wahres Heiligthum, worin ſich die Natur und der Geiſt einander begegnen. Ich glaube, daß weder für die Naturkunde des Menſchen — die Phyſiologie, der rechte Ausgang, noch für die Geiſteskunde — die Pſychologie, der rechte Eingang je anders gefunden werden kann als wenn man in dieſes myſteriöſe Heiligthum mit allem Ernſt einzudringen und die für beide richtige Beleuchtung zur vollen Klarheit zu bringen ſucht. Wo anders ſoll man dazu den rechten Schlüſſel finden, als wenn wir durch die Pforten der Sinne ſelbſt die engen labyrinthiſchen Gänge verfolgen, die Verbindungswege aufſuchen, die denn doch alle von den Strahlen eines gemeinſchaftlichen Innenlichtes erleuchtet werden? Wohlan, verſuchen wir es das verſchleierte Bild zu lüften, die Functionen und die wahren Beziehungswege der Sinne zwiſchen der Außen- und Innenwelt und ihre Ver-

kettung untereinander in ein beſſeres Verſtändniß zu bringen, wobei wir uns auf das bereits früher (§. 85) aufgeſtellte Syſtem der Sinne ſtützen.

Die Sinnorgane nennet Malfatti die Satelliten des Gehirns; ſie ſtehen im äußeren Organismus als Medium zwiſchen der äußeren Großwelt und der inneren Kleinwelt. Sind die Sinne die Vermittler der Beziehungen des Geiſtes mit der Natur, ſo werden ſie genau auf die umgebenden Erſcheinungen berechnet ſeyn, alſo dem Zwecke entſprechen, gleichwie die Erſcheinungen in der Natur auf die Sinne berechnet ſind; denn wäre dieß nicht der Fall, und das Sinnesleben nur Täuſchung (wie es gleichwohl Sinnestäuſchungen geben kann), ſo wäre die Schöpfung ein Widerſpruch. — Iſt alſo die Beziehung des Geiſtes zu der Natur durch die Sinnorgane eine Wahrheit, ſo entſtehen zwei Hauptfragen: 1) welches ſind die äußern dem Geiſte zugekehrten Seiten der Natur und ihre beſonderen Sinnesreize, und 2) auf welche Weiſe werden dieſe durch die Sinnorgane vermittelt? Auf die erſte Frage iſt zu antworten: die Naturumgebungen erſcheinen den Sinnen in Stoff- und Kraftwirkungen, und zwar bietet die Natur ihre Erſcheinungen den Sinnen auf zwei allgemeinen Seiten dar, im Raume neben-, und in der Zeit nacheinander. Die Stoffe der Natur erſcheinen in den allgemeinen Elementarformen; in dem allgemein Flüſſigſten, der Wärme, dem Lichte, der Luft, dem Waſſer und dem Feſten. Die Elementarformen ſind aber nicht als ſolche an die beſonderen Sinnorgane zur Vermittelung gewieſen, nicht etwa die Wärme allein an das Gefühl, das Licht als ſolches an das Auge, die Luft an die Naſe, das Waſſer an die Zunge, und das Feſte an das Getaſt; denn als ſolche reizen ſie alle nur nach ihrer Art ſpecifiſch den überall verbreiteten Gefühlsſinn; dieſer unterſcheidet allein die Wärme, den Lichtreiz, die Luft, das tropfbar Flüſſige und das Feſte. Nicht bloß als eine allgemeine äußere Form wirket die Wärme, das Licht ꝛc., ſondern als Träger in ihnen enthaltener ſpecifiſcher Stoffe und Kräfte, und dazu bedarf es nun beſonderer getrennter Organe, welche dieſe verſchiedenen ſpecifiſchen Reize durch ihre Function, nämlich durch Zerlegung, Aufnahme und Aſſimilation mit dem Geiſte vermitteln. Das allgemeinſte, überall und in allen Dingen enthaltene Reizmittel iſt die Wärme, welche ihrer

allgemeinen Verbreitung und Flüssigkeit halber an kein besonderes Organ fixirt ist und daher auch dem ganzen Körper in allen seinen Theilen — als Gemeinsinn — zukommt. Das Licht ist der Träger von Farben, und es beleuchtet durch seinen Einfluß die Gegenstände, so daß sie im Raume sichtbar erscheinen; für diesen sichtbaren Schein ist das Auge das Sinnorgan. Um die in der Luft aufgelösten Gase und Riechstoffe zu empfinden, ist das Geruchsorgan und für die im Wasser enthaltenen Salze und Schmeckstoffe das Geschmacksorgan bestimmt. Die Natur bietet den Sinnen nicht nur ihre innere Beschaffenheit der Stoffe in dynamischer und chemischer Hinsicht nach allen Seiten dar, sondern auch in mechanischer Hinsicht sind die Stoffe so beschaffen, daß sie innerlich und äußerlich durch die Sinnorgane dem Geiste wahrnehmbar werden. Für die äußere Beschaffenheit der Temperatur, für die Beschaffenheit der Oberflächen der Körper nach ihrer Festigkeit, Weichheit und Härte, Glätte und Rauhheit, ist das äußere Gefühl der Haut; für die Größe, Glätte, Form und das Gewicht, das Getast, und sogar um das innerste Bewegungsleben der Atome zu empfinden, ist das Gehör bestimmt.

Alle Beziehungen des Geistes zu der Außenwelt werden also vollständig durch eine dreifache Reihe von Sinnorganen vermittelt, wovon immer zwei in gleicher Art der Function einander vervollständigen. Die erste Reihe der mechanischen Function bilden das äußere Gefühl und Getast; die zweite Reihe der chemischen Function bilden der Geschmack und Geruch, und die dritte Reihe der dynamischen Function bilden das Gehör und Gesicht. Alle drei Reihen beruhen auf dem Gemeinsinn, oder Gemeingefühl, denn die einzelnen Sinne sind nichts als eine Division des Gemeingefühls, wie wir gleich sehen werden. Das Gefühl ohne Getast und umgekehrt ist ein höchst unvollkommener Sinn die äußere mechanische Seite der Gegenstände zu ermitteln, und jeder bedarf zu seiner Ergänzung nothwendig seinen Gegenpol. Der Geschmack ohne Geruch und umgekehrt ist eben so unvollkommen die inneren chemischen Bestandtheile zu ermitteln, und das Gehör ohne Gesicht und umgekehrt läßt für die höhere dynamische Vermittelung der Raum- und Zeitverhältnisse eine noch weit größere Lücke offen, die für den Geist unausfüllbar ist. Es gibt also auf dem gemeinsamen Stock des Gemeingefühls sechs und nicht

fünf ſpecifiſche Sinnorgane, ſo einſeitig, oberflächlich oder rechthaberiſch man immer dagegen ſich gebärden mag; zugleich erhellet aber auch ſchon hieraus, wie die Sinne zu gegenſeitiger Unterſtützung untereinander organiſch zuſammenhängen, was noch anſchaulicher wird, wenn wir die Sinne in der Art betrachten, wie ſie die Reize der objectiven Gegenſtände durch ihre Functionen rückſichtlich der Raum- und Zeitverhältniſſe vermitteln, und in dieſer Hinſicht ſtellen ſich alle Sinne in zwei Reihen, wovon drei die Raumverhältniſſe und drei die Zeitverhältniſſe vermitteln. Die äußeren Raumverhältniſſe der Ausdehnung vermitteln nämlich die mechaniſchen Sinne nach allen Beziehungen vollſtändig mit dem Geſichte, und die inneren Verhältniſſe der zeitlichen Bewegungen vermitteln die chemiſchen Sinne nach allen Beziehungen vollſtändig mit dem Gehöre, denn zum Riechen und Schmecken gehört Zeit, weil die Riech- und Schmeckſtoffe nicht unmittelbar auf einmal gegeben ſind, wie die Geſichts- und Getaſtsgegenſtände. Daß zu dieſem Endzwecke auch der organiſche Mechanismus in den Sinneswerkzeugen vollkommen entſprechend eingerichtet ſey, iſt dem Sachkundigen weiter zu zeigen überflüſſig. Erinnere ich dazu noch, daß der Taſtſinn (nicht etwa das Gefühl) rückſichtlich der Raum- und Größenverhältniſſe, als Lehrer und Gehülfe zugleich das Geſicht unterſtütze und ebenſo das Gehör im Zeitmaße berichtige, ſo iſt das Getaſt nicht bloß für ſich ſchon ein überaus wichtiger Sinn, ſondern zugleich für alle andern von der höchſten Bedeutung; denn der bewegliche Taſtſinn iſt der Beſchützer des Gefühls, der Lenker und Gehülfe der dynamiſchen, wie der Director der chemiſchen Sinne. Cohäſion, Schwere und Widerſtand der Maſſen mittelt nur allein der unmittelbare Muskelſinn aus. So iſt der ganze menſchliche Organismus ein Netzwerk unter einander verwebter Sinneswerkzeuge, eine Einheit in der Vielheit, wie denn auch beinahe gar keine empfindungsloſe Stelle vorhanden iſt, ja er iſt ein Sinneswerkzeug ſelbſt, welches die Natur und den Geiſt nach allen ihren Verhältniſſen vermittelt. Und wie erſcheint der Menſch in dieſer Hinſicht erhaben über die Thiere, als ein überirdiſches Weſen; wie ſtimmen alle Sinne, einer für den andern, zuſammen zu höheren ideellen Zwecken, ſo daß oft ein Sinn den anderen, zuweilen ſogar mehrere erſetzt, wie bei den Blinden und

Taubstummen; was die Sinne nach der Kraft der Natur nicht vermögen, das ersetzt der Mensch durch die künstliche Verstärkung seiner Hülfsmittel, die Außenwelt aufzuschließen. In abnormen Zuständen tritt zuweilen ein Vikariat der Sinne an ungewöhnlichen Stellen auf.

Indem wir nun die einzelnen Sinne näher in etwas betrachten wollen, kommen wir zur Beantwortung jener oben aufgestellten zweiten Frage, auf welche Weise die Reize der Außenwelt durch die Sinne vermittelt werden. Das Wesen der Sinne haben wir nach einer dreifachen Rücksicht aufzufassen, 1) nach dem Verhältnisse zur Außenwelt, 2) nach dem Endzwecke der Function — z. B. über das Sehen und Hören als psychischen Act der Vorstellung, und 3) nach der organischen Vermittelung der beiden vorigen. Jene erste, äußere Seite der Reize übergehen wir ganz, sie gehört der Physik insbesondere an, welche sie beinahe bis zur Vollkommenheit erschöpft hat. Die zweite, psychische Seite werden wir insbesondere erst in der Folge näher berücksichtigen; wir haben es hier vorzüglich mit den organischen Functionen nach den specifischen Arten zu thun, den Proceß selbst näher kennen zu lernen.

§. 130.

Erregbarkeit und Reaction, Zusammenziehung und Ausdehnung ist der Charakter des Lebens; im organischen Körper ist beides mit einander so vereinigt, daß die Erregbarkeit des Lebendigen durch den Reiz geweckt die Erregung als Product liefert, die Empfindung — Einfinden, Insichfinden heißt. Denn die Empfindung des Reizes ist eine Art innere Ausdehnung, ein Gefühl — Anfüllung, welche sich dann auch als Ausdehnung überhaupt und meist durch eine Rückwirkung kundgibt. Der Mittelpunkt, zu welchem die Reize hinstrahlen und von welchem die Reaction der Empfindung herstrahlet, scheint ausschließlich das Innenlicht des Nervensystems zu seyn. Zu dem Wesen der Sinnesempfindung gehört also die Aufnahme der Reizeinstrahlung auf der einen Seite, und die Zurückwirkung des Lebendigen auf der andern Seite, was dort durch die Sinnorgane, hier durch die eigenthümlichen Bewegungsorgane geschieht. Im Centrum ist das Lebendige immer als Erregtes empfindlich und bewegend zugleich.

Zur Aufnahme der äußern Reize iſt der ganze Körper das allgemeine Empfindungsorgan überhaupt, und der Effekt der allgemeinen Empfindung iſt das Gemeingefühl, welches ſich über den ganzen Organismus erſtreckt. Alle Reize wirken auf das Gemeingefühl überhaupt, und nicht etwa einige gar nicht; aber durch eine länger dauernde örtliche Einwirkung bilden ſich nach der Verſchiedenheit der Reize eigene organiſche Sphären, die ſich örtlich abſondern und dann durch einen beſondern Mechanismus dem allgemeinen Centrum des Gehirns zuleiten. In dieſen Sphären bilden ſich nun die genannten Sinnorgane, welche für ſich einem doppelarmigen Hebel gleichen, deſſen einer Pol an der Peripherie nach der Außenwelt der Reize, und hier getrennt von den Polen der übrigen Sinnorgane, der andere aber im Gehirn liegt, und mit der Centralſphäre aller übrigen Sinne zuſammenfällt, wo das Innenlicht des vereinigten Nervenſyſtems den Einheitspunkt bildet zu dem Acte des pſychiſchen Bewußtwerdens der Reizempfindungen. —

Da nun jeder Körpertheil mittel- oder unmittelbar mit dem Centrum und mit allen übrigen Theilen zuſammenhängt, ſo werden ſich auch alle Körpertheile peripheriſch zum Centrum verhalten und dort von dem Einheitsprincip empfunden werden. Das Gemeingefühl begreift daher nicht bloß die auf das Allgemeine wirkenden äußern Reize, ſondern auch die eigenen Zuſtände der inneren belebten Körpertheile, die ſich allgemein als Wohl- oder Uebelbefinden, als Behagen oder Mißbehagen, und nach örtlichen Theilen in den verſchiedenen unbeſtimmten Gefühlen — wie des Hungers und der Sättigung in dem Verdauungsapparate ꝛc. kundgeben. — Gewöhnlich fließt das Leben in der Geſundheit unbemerkt, und die Bewegungen der innern Theile kommen nicht zur Empfindung, wenn nicht dieſelben durch abnorme Reize gehemmt oder beſchleuniget werden, wo ſie dann ſich als Schmerzgefühle kundgeben, und dem Geiſte gleichſam die Stelle zur Abhülfe anzeigen. Die leiblichen inneren Theile können alſo dem Einheitsprincip ſo gut, wie die äußern durch das Getaſt und Geſicht, und wie die Reize der Außenwelt zur Empfindung kommen, und es iſt ein allgemeines Geſetz, daß alle Dinge, womit ein Individuum im Verhältniſſe ſteht, demſelben innerlich gegenwärtig ſeyn oder empfunden werden können; umgekehrt iſt die Sphäre

seiner Empfindungen so groß als die Sphäre seiner Verhältnisse. Der eigene Körper mit seinen Theilen ist dem Geiste so gut Object, wie die Sterne in den Siriusbahnen. Es gibt aber keine absolute Gränze der nahen oder fernen Sphären auf ihr Centrum; denn dieses oder das Einheitsprincip hat seine Gränzen da, wo seine Beziehungen aufhören; das Maximum liegt als Peripherie für den Menschen in unbestimmter Ferne, wohin die gewöhnliche Kraft der Sinne nicht mehr hinreicht. Das Nahe und Ferne der Relationen hängt übrigens ab theils von der innern individuellen Lebendigkeit und Stimmung, theils von den gelegentlichen Einflüssen der Außenwelt.

Die äußeren Einwirkungen auf das Gemeingefühl scheinen mehr kosmischer Natur zu seyn, wie vor allem die Wärme, welche überhaupt uneinschließbar auch kein besonderes Organ im Körper hervorruft, sondern allgemein sich vertheilt, und nur nach der Capacität und Leitungsfähigkeit der Theile eine Verschiedenheit des Reizes und der Empfindungsgröße bedingt. Dann wirken gewiß die Elektricität und die Schwere, sowie das Licht auf mannichfache Weise hemmend oder erregend, wie dieses hinlänglich bekannt ist. Was die Empfindungen der inneren Theile betrifft, so sind auch diese verschieden, je nachdem sie von gewissen Richtungen herrühren; denn wo mehrere untergeordnete Organe zu einer Sphäre gehören, da bezieht sich jeder Theil direct nur auf das Centrum seiner Sphäre, aber nicht auf das allgemeine Hauptcentrum, dem alle untergeordnet sind. Daher sind die Empfindungen der Bauchhöhle, der Brust und des Kopfes voneinander verschieden, haben aber unter sich eine Uebereinstimmung insoweit sie zu ihrer Sphäre gehören. Diese allgemeinen Empfindungen in ihrer Unklarheit und doch merkbaren Verschiedenheit hängen von der Unbestimmbarkeit ihrer Gränzen und dann offenbar von der Eigenthümlichkeit des Gangliensystems ab, das eine vom Gehirn mehr unabhängige Nervensphäre mit gewissen Abtheilungen von Nervenpartien ohne bestimmtes Centrum bildet, welche die Eingeweide versehen, und diese theils zu den unbewußten Bewegungen veranlassen, theils die dadurch veranlaßten unklaren Empfindungen leiten. Zu dem Hauptcentrum des Gehirns kommen die Empfindungen des Gemeingefühls nur indirect und eigentlich nur in abnormen Zufällen, sowie der

bewußte Wille direct auf die Eingeweide auch keine Macht hat. Man nennt die Empfindungen der Proceſſe in den Vegetations-Organen Zuſtände des unbewußten Gemeingefühles, oder auch Inſtinct oder allgemeine Gefühle, weil ſie dem Gehirncentrum nicht direct unterworfen ſind. Treten, durch abnorme Reize veranlaßt, örtliche Empfindungen hervorſtechend auf dem ſonſt gleichartigen Boden des Gemeingefühls auf, dann durchbrechen ſie die Iſolation der Ganglien, und das Gehirn bekommt durch die Zweige des Sympathicus und durch die ſtrahlenden Nerven des Zwerchfells, des Stimmnerven und durch die Nerven des Rückenmarks directe Notiz, und es werden dann die übrigen Sinne und die willkürliche Bewegung zu Hülfe gerufen indem ſie zum Bewußtſeyn gelangen. Das Gemeingefühl iſt alſo die unklare Empfindung einer Affection des Körpers überhaupt, und zwar eines jeden belebten organiſchen Theils; denn jeder Reiz, wenn es auch ein ſpecifiſcher Reiz eines örtlichen Sinnes iſt, wirkt auf das Ganze, wie auch das Ganze auf die einzelnen Theile wirket. Das Licht, der Schall ꝛc. wirkt auch auf den ganzen Leib und ſetzt in ihn verſchiedenartige Stimmungen, ſowie umgekehrt eine vorhandene Stimmung des Ganzen auf das Geſicht und Gehörorgan ꝛc. Einfluß ausübt. Das Wohl- oder Uebelbefinden, ein Kolikſchmerz ꝛc. ſtimmt alle Theile zu gleicher Sympathie. — Im allgemeinen iſt aber das Syſtem der Reproduction oder der Vegetation die Sphäre des Gemeingefühls; der Proceß der Säftebewegung, die Art der Blutmiſchung ſtimmt das Gemeingefühl; dieſes Syſtem ſteht aber mit dem Syſtem der Sinne und der Bewegung in Verbindung und ſomit in Sympathie. — Das Gemeingefühl iſt mit dem inneren Sinn nicht zu verwechſeln: dieſer iſt in phyſiologiſcher Hinſicht die innere Spannung der Markfibern des Gehirns an den concentriſchen Stellen der Sinnesnerven, die ohne Reizeinflüſſe von der Außenwelt und ohne Mitwirkung des äußeren Pols in Thätigkeit ſind — ein Vorzug der höheren Natur des Menſchen. —

§. 131.

Die äußeren Sinnorgane ſind peripheriſche Ausbreitungen an begränzten örtlichen Stellen der Oberfläche des Körpers, wovon die dynamiſchen und chemiſchen am Kopfe, die mechaniſchen Sinne an der ganzen Haut und an den Muskelgliedern,

mit beſonderen, eigenen Nerven verſehen, die ſpecifiſchen Reize der Außenwelt direct zum Centrum des Gehirns leiten und die Empfindungen zum Bewußtſeyn bringen. Da wir das Weſentliche der mechaniſchen Sinne und ihre Reizobjecte bereits kennen, ſo haben wir nur ihre ſpecifiſchen Eigenthümlichkeiten näher zu bezeichnen, wodurch ſie als negative und active Pole, als leidende und thätige Sinne eines Stammes die überaus hohe Würde der Menſchennatur nicht weniger, ja wohl noch mehr beurkunden als z. B. die chemiſchen Sinne.

Das Gewahrwerden des Gefühls oder die Empfindung äußerer mechaniſcher und thermiſcher Reize iſt, nur mit Modificationen verſchieden, über die ganze Oberfläche verbreitet, worin ſich Gehirn und Rückenmarksnerven in die faſt ganz nackte Haut wie verſchmolzen verlieren, ſo daß auch keine ganz unempfindliche Stelle am ganzen Körper ſich findet. Nach Sömering nehmen alle Nerven der Oberfläche, nicht bloß der höheren Sinnorgane, nach dem peripheriſchen Ende coniſch zu, haben alſo weit mehr Maſſe als am centralen Ende, und verlieren ſich in den Zellſtoff der Haut, daß ſie überall empfindlich wird. An den Taſtorganen aber ſchwellen die Nerven warzenartig an, ſo daß ſogar eine organiſche Grundverſchiedenheit zwiſchen Gefühl und Getaſt ſtattfindet oder beſſer, daß das taſtende Organ ſeine Gefühlsfläche vergrößert, welche nach Weber von dem Rücken aus bis zu den Fingerſpitzen ſich wie 1 zu 30 vergrößert, d. i. in gleich großen Flächen hat die Fingerſpitze 30mal mehr beſtimmt empfindende Punkte; die Retina nach Volkmann ſogar 100,000mal mehr. — Es kann zwar mit jeder Stelle der Haut eine Art Taſten ſtattfinden, ohne daß dazu beſondere Nerven für das Gefühl und Getaſt erforderlich wären, aber nur vermittelſt der thätigen Muskelbewegung, wodurch die Körperſtelle an den Gegenſtand angedrückt wird, das Glatte, Rauhe ꝛc. deutlicher zu fühlen. Allein vorzüglich hat die Natur die Taſtorgane an die äußerſten, beweglichſten Glieder der Finger verſetzt, und dieſe ſind mit den Taſtnervenwarzen verſehen, wie ſie ſonſt nirgend in dieſer Vollkommenheit vorkommen, nicht einmal an den Zehen, und an den Mundlippen, welche ihrer Bewegungsfähigkeit halber gleichfalls Taſtorgane ſind. Das Gefühl als paſſiver leidender Sinn ſoll auch als der wachſamſte die leiſeſte Berührung merken, und mo-

mentan zum Gehirncentrum leiten, den Geiſt zu weiterer Maßnahme zu wecken. Die ſehr feinen Seidenhaare der Haut ſind dazu bei dem Menſchen gleichſam Erweiterungs- und Verſtärkungstheile des Gefühls, ſo daß dieſes, äußerſt zart, leicht verwundbar, allerdings eine phyſiſche Schwäche und Reizbarkeit zeigt, wie es bei der rohen, dicken und behaarten Haut der Thiere nicht der Fall iſt; aber die menſchliche Haut ſoll nicht bloß ein Vegetationsorgan, und eine ſchützende Hülle, ſondern ein vorzügliches und äußerſt feines Sinnorgan ſeyn, die vielartigſten Einflüſſe in den leiſeſten Berührungen, ja ſchon in der Entfernung — wie die vermehrte Wärme — zu gewahren. Dadurch werden die vielſeitigſten Sympathien begründet, welche die Menſchen zu geſelligem Leben und wahrer Humanität verbinden, ſo daß die ſcheinbare Schutz- und Waffenloſigkeit nicht ein Mangel, ſondern ein Vorzug wird um die geiſtigen Waffen der Vernunft zu gebrauchen und ſich allen Umſtänden gemäß paſſend zu verwahren.

Alle Sinne haben eigentlich ihren Grund im Gefühl, ſie ſind nur ſpecifiſche Gefühle durch verſchiedene Reize veranlaßt; das Taſten iſt ein Fühlen der Maſſenoberflächen; das Schmecken und Riechen iſt ein Fühlen der in den Körpern enthaltenen Schmeck- und Riechſtoffe; das Sehen und Hören ein Fühlen des Lichtreizes und der Schallbewegungen. So ſtehen auch alle Sinne im Cauſalzuſammenhange, und es gibt Fälle wo alle auch auf irgendeiner Stelle der äußern Haut verpflanzt werden, oder was wohl richtiger ſeyn dürfte, daß das Hautgefühl den Lichtreiz, den Schall ꝛc. als ſolchen zum Centrum leitet, wo er als Seh- und Hörbild ſich entfaltet, was das ſogenannte Vikariat der Sinne bei ſomnambulen Erſcheinungen erklärt. Die verſchiedenen Empfindungen ſind daher nur Modificationen des äußern Gefühls, welche eigentlich erſt in der geiſtigen Vorſtellung als verſchiedene Bilder aufgehen; denn mit dem Zuſammenfallen des Objectiven und Subjectiven löst ſich die Empfindung in das Bild der Erkenntniß auf Seite des Verſtandes, und als Wohl- oder Mißgefühl (Affection) auf Seite des Gemüthes auf. Iſt das Gefühl noch bloßer Leiter des Wärmeſtoffs und des Maſſeneindrucks mit der geringſten Menge Lichtſtoffes, ſo hat das Auge hingegen ſich als ein beſonderes Organ gebildet, bloß Lichtſtoff mit der geringſten Menge Wärme aufzunehmen. Solange das Nervenſyſtem

in den niederſten Thierformen ſich noch nicht aus der Maſſe des Körpers abgeſchieden hat, wie denn auch bei dem äußeren Gefühle die Nerven in der Haut wie verſchmolzen ſind, ſolange gibt es auch keine beſondere Reiz- und Lichtleitung; der ganze Körper fühlt und ſieht und hört — d. i. er empfindet den Lichtreiz, den Schall, den chemiſchen und mechaniſchen Reiz überall gleich. Später ſondern ſich die Nerven an der Oberfläche gleichſam in tauſend Fühlfaugen aus, oft mit wirklichen Augen an den Taſtorganen bei einem noch ſehr mangelhaften innern Centralorgan. Mit der ſteigenden innern Blutwärme der höheren Thiere vermehrt ſich das Innenlicht zu concentriſchen Nerven; es entſteht ein actives Gefühl in den Taſtorganen, und endlich beim Menſchen, in der größten Vollkommenheit, entſtehen die individuellen Sinnorgane, genau und ſpeciell die Beſchaffenheit der Oberfläche des Objectes zu erforſchen, und den Temperaturgrad auszumitteln in dem Getaſte; ſodann die innere Beſchaffenheit der Körper, geſondert durch Geſchmak und Geruch, die ſchwingenden Bewegungen als Schall, durch das Ohr und die beleuchteten Gegenſtände als Sehen durch das Auge an geſonderten Stellen zu empfinden. Wie immer der Uebergang der Reize in das Organiſche oder die Reizwirkung vor ſich gehen mag, ſo ſcheint doch in phyſiſcher Hinſicht alle thieriſche Empfindung eine Art Wärme- und Lichtproceß in den Nerven insbeſondere zu ſeyn, eine Wärme- und Lichtſtrahlung durch beſondere Radien geleitet, wobei ſich verkörpertes Licht niederſchlägt; denn nur in der Wärme gehen alle Lebensproceſſe vor ſich und die Zerſetzung der Elektricität und des Sauerſtoffs zu Licht geſchieht nur in der geeigneten Wärmemenge. Gasförmige Entwickelungen gehen aber im Innern des Körpers und vorzüglich im Gehirn beſtändig vor ſich, wohin das Arterienblut die größte Menge Sauerſtoff mitbringt. Die Nerven wären demnach an der Außenſeite der Sinnorgane leuchtende Flächen und als Leiter ſtrahlende Fibern, im Centrum des Gehirns, wo alle Sinnesnerven zuſammenfließen, Lichtſphären, Lichtſammlungsorgane. Daß der Sehnerve als der Lichtnerve in der höchſten Potenz durch ſeine Thätigkeit Licht entwickelt, ja leuchtend wird, iſt bekannt. Bei größerm Mangel der Wärme hört alle Sinnenempfindung überhaupt auf, ſie iſt für alle Sinne das allgemeine, aber für das Hautgefühl das vorzüglichſte Element der Empfindung.

Was nun immer bei der Reizempfindung vorgehen mag, ſo ſcheint bei der ganz mechaniſchen Einrichtung jedenfalls irgend eine Qualitätsveränderung in den Nerven ſelbſt vorzugehen, alſo ſchlechthin ein Proceß ſtattzufinden, der mit der Erregung jedesmal gegeben iſt, vielleicht eine höchſt flüchtige Lichtentwicklung, ein Umtauſch von Gaſen, denn auch die Sinne ermüden durch ſtarke und fortgeſetzte Reize, und ſie bedürfen der Ruhe zur Erholung. Allein die Wechſelwirkung ſelbſt iſt keine Stoffvermittelung zwiſchen den Sinnorganen und der Außenwelt, wie bei den Nahrungsmitteln, ſondern es iſt eine bloße Art Spiegelung der Objecte durch Berührung. Das Gefühl und Getaſt überträgt nichts von dem taſtbaren Körper, es pflanzt bloß den Eindruck der Berührung fort. Beim Schmecken und Riechen iſt es eben ſo, der Geruchs- und Geſchmacksnerve fühlen bloß die im Flüſſigen und in der Luft aufgelösten verkleinerten Stoffe, der Schall und die beleuchteten Gegenſtände ſind imponderable Reize, die auf die Hör- und Sehnerven fallen und dieſe als eine Stoßbewegung afficiren, wodurch das Hör- und Sehbild erſt im Nerven als ſolches in der Abſpiegelung erſcheint; mit der Berührung am äußern Pol iſt der Sinn noch nicht gegeben, der Eindruck muß zu dem innern Pol fortgeleitet werden, wo erſt die Empfindung zum Effect, zur Senſation des geiſtigen Princips kommt. Es findet alſo nicht einmal bei der phyſiſchen Sinnesfunction eine materielle Stoffvermittelung ſtatt, was ich bereits hier ſchon in Erinnerung zu behalten bitte.

Im Gegenſatze des paſſiven Gefühls der Haut iſt das Getaſt, das taſtende Fühlen, der active bewegliche Gliederſinn, der den Gegenſtand nach Größen und Ortsverhältniſſen ausmißt und nicht bloß die Oberfläche genau durch Andrücken der Geſichtsnerven ausforſchet, er iſt unmittelbar an die Maſſe gebunden und bedarf zu ſeiner Senſation die längſte Zeit. Nach der Geburt tritt der Taſtſinn zuerſt in Thätigkeit an den Lippen, und die niederſten Thiere taſten mit ihren Fühlfäden, ſogar die Zoophyten. Die Barthaare ſind bei höheren Thieren noch mehr Taſter als Fühler, und die Enten, die ſchweinartigen Thiere und vor allen der Elephant taſten mit den Kopfextremitäten. Die Spitze des Elephantenrüſſels hat einen großen Reichthum von Nerven aus einem außerordentlich dicken Aſt des fünften

Nervenpaars. Bei den Thieren iſt die Zunge mehr Taſt- und Greif- als Geſchmackſinn. Der Taſtſinn iſt ein ſo überaus wichtiger, alle anderen unterſtützender und berichtigender Sinn, den man gewöhnlich gar nicht zählt; er gibt nicht nur die Grundbegriffe von der Größe, dem Umfang und den Raumverhältniſſen der Geſtalten und Entfernung, ſondern er iſt auch der vorzüglichſte Sinn des Bewußtſeyns der Perſönlichkeit d. i. die Unterſcheidung des Subjects von der Außenwelt. Durch das Taſten mit Händen und Füßen lernt das Kind die Gegenſtände und ſich von den Gegenſtänden unterſcheiden; durch das Taſten lernt es den Raum meſſen, den Ort unterſcheiden, Sicherheit gewinnen, den Körper von der Stelle, und die Glieder darüber weg auf die beſtimmte Entfernung zu ſetzen. Alles Maaß, was der erwachſene Menſch von Raumgrößen und Entfernungen hat, ſind mehr Folgen und abſtracte Urtheile des urſprünglichen Taſtens, als des Geſichtes, das für ſich zwar auch Raumanſchauungen von Größen und Richtungen hat, aber nur inſofern das Sehen ein Taſten mit Muskelbewegung iſt, daß die empfindenden Netzhautpunkte auf die Objecte gerichtet und fixirt werden. Die Entfernung, Tiefe und Inhalt der Körper gehört jedenfalls mehr dem Bewegungsſinn des Getaſtes an, als dem Geſichte. Wenngleich auch das Sehen von Bewegungen abhängt, ſo ſind die Geſichtsanſchauungen überhaupt mehr vergeiſtigte Urtheile und Erinnerungsabſtracte bereits erhaltener Raumbegriffe, und die ſicherſte Berichtigung erhält es nicht weniger vom Taſtſinn. Das Gehör iſt Entfernungen zu meſſen noch weniger im Stande; denn die Zeit kann man nur durch Raumbegriffe meſſen, daher man ganz richtig Zeitraum ſagt. Die übrigen Sinne, Schmecken und Riechen, ſind ohnehin nur eine Art Taſtfühler. Das Sehen und Hören wird erſt durch lange Uebung erlernt, was aber ſo langſam und unbemerkt geſchieht mittelſt unendlich vieler Bewegungen des Leibes, daß man es gar nicht mehr weiß wie man dazu gekommen iſt. Der Blindgeborne, durch eine Operation plötzlich ſehend gemacht, weiß nicht daß die Gegenſtände des Raums von einander getrennte Dinge ſind; er weiß eine Kugel nicht von einer ebenen Fläche, ja nicht einmal ſich ſelbſt von den ihn umgebenden Objecten zu unterſcheiden, wie dieſes auch von Kaſpar Hauſer bekannt iſt, welcher in Nürnberg nach einem

bis zu seinem achtzehnten Jahre in der Finsterniß zugebrachten Leben ebenso erst sehen wie gehen lernen mußte. Wollte man einwerfen, daß die Thiere ohne Tastsinn durch das Gesicht den Raum und die Dinge sehr wohl unterscheiden, so ist es auch hier nicht anders: auch das Thier lernt durch die Bewegungen seines Leibes alles erst kennen und es ist anfangs eben so ungeschickt. Allein fürs erste ist die thierische Entwickelung sehr rasch auch in psychischer Hinsicht, und was es zu seinem Leben bedarf, hat es auch bald inne; zweitens hat das Thier keinen Begriff von einem wirklichen Raummaaße der Entfernungen in dem Sinne wie der Mensch; es kümmert sich wenig wie viele Ellen weit und wie viele Stunden lang es braucht bis es von einem Orte zum andern kömmt, es bewegt sich instinctmäßig ohne zu zählen und messen, bis es an der rechten Stelle ist, und dieser Bewegungssinn ist mehr ein unbewußter Sinn des Gemeingefühls; das psychische Princip ist auch hier der unmittelbare Leiter der Bewegungen des Leibes sowohl, wie der Augen. Eine Mathematik der Optik und Akustik besitzt nur der Mensch und diese beruht ursprünglich auf dem Tastsinn. Uebrigens ist es bekannt, daß alles Gesehene und Gehörte, rücksichtlich der Größe, der Gestalt und Entfernung ꝛc. durch den Tastsinn untersucht und controlirt werden muß. Vieles aber, was man dem Sehen und Hören zuschreibt, ist häufig auch bei dem Menschen nur eine Folge des Gemeingefühls, oder des unmittelbaren Treffens eines inneren Tastgefühls, oder des Muskelsinnes, wie ihn Steinbuch und Gruithuisen heißen. Wie das Sehen durch die Bewegungen der Augen eine Art Tasten ist, hat Volkmann auf das trefflichste gezeigt. — (Physiolog. Wörterb. Artikel: Sehen.)

§. 132.

Das Schmecken und Riechen ist ein Fühlen der chemischen Eigenschaften in Wasser und Luft enthaltener Stoffe; die inneren Atomtheile werden den Schmeck- und Riechnerven zur Unterscheidung dargeboten; beide Sinne sind für die Selbsterhaltung des Organismus als Wächter am Eingange in die Rumpfhöhlen von großer Bedeutung.

Das Schmecken ist mit dem Tastsinn noch sehr verwandt, denn er ist an das bewegliche Organ der Zunge in unmittelbarer Berührung ein tastendes Schmecken. Durch die Bewegung der

Zunge werden die Stoffe an die Schmeckwärzchen gebracht und unterſucht; häufig iſt die Zunge mehr ein Taſt- als Schmeckorgan, und bei den Thieren, bei Kindern und rohen Menſchen wird ſie mehr als Greiforgan die Speiſen zu verſchlingen, als zum Schmecken der Stoffe gebraucht. Auch wird das Scharfe und Milde, das Heiße und Zuſammenziehende ꝛc. noch mehr gefühlt als geſchmeckt. Es ſcheint, daß die Schmeckſtoffe — kryſtalliſirte — ſalzige Theile im Waſſer gelöst ſeyn müſſen, ſo daß ſogar die Form der Stoffe, wenigſtens im allgemeinen, hier noch eine große Rolle ſpielt; denn zum Schmecken müſſen die Theile erſt in Flüſſigkeit gelöst und zertheilt werden, und dann ſchmecken alle Salze mit verſchiedenen Kryſtallformen wirklich verſchieden. In anatomiſcher Hinſicht ſind die Schmecknervenwärzchen den Taſtpapillen noch ſehr ähnlich. Denn gegen das peripheriſche Ende nehmen die Nervenfäden eine kegelförmige Geſtalt an und legen ſich dicht aneinander mit warzenartigen Erhabenheiten, zu welchen eine große Menge Gefäße gehen, die ſie ſchlingenartig umfaſſen; die Nerven ſind aber ſehr reizbar, die leiſeſten Veränderungen, die in der Miſchung gelösten Stoffe zu empfinden. Eine Löſung iſt aber zum Schmecken nothwendig, die trockne Zunge ſchmeckt nicht, wie trockene Gegenſtände nur Gefühle nicht Geſchmäcke veranlaſſen, daher dieſe erſt durch die Mundfeuchtigkeit gelöst werden müſſen, die von den vielen Drüſen in Menge herbeigeſchafft wird. Alles Trockene gehört dem Taſtgefühle, aber in großer Verkleinerung vermag dieſes die Theilchen nicht mehr zu unterſcheiden; hierzu hilft der Geſchmack, und die Zunge iſt mit ihrer Spitze ein ſehr feines Taſtorgan, wozu ihm die löſende Flüſſigkeit des Mundes und für nicht lösbare feſte Körperchen insbeſondere die Zähne zur Hülfe kommen.

Iſt das Schmecken ein Fühlen der in Flüſſigkeit gelösten inneren Beſtandtheile und ihrer ſpecifiſchen Reize, ſo iſt das Riechen ein Fühlen ätheriſcher in der Luft enthaltener Gaſe, welche weniger in chemiſcher als in gemiſchter Verbindung in der Luft ſchwimmen, wie Gerüche auch an feſten Körpern hängen. Es ſcheint daher bei dem Riechen weniger ein tieferer chemiſcher Proceß in der Naſe, als eine Trennung heterogener Elemente in der Luft vorzugehen, und die Naſe hat hiezu eine wundervolle Organiſation. Durch die ſchwammigen Muſchelknochen, welche

durch die Stirn und Siebbeinzellen bis in die Schädelhöhe als Luftbehälter ſich fortſetzen, wird eine außerordentlich große Oberfläche gebildet, welche, mit einer Schleimhaut bedeckt, die durchſtreichende Luft hier nicht zerſetzt, ſondern fremde gröbere Beimiſchungen aufhält und einhält, die feineren Gaſe mildert, welche den Geruchsnerven afficiren, ſo daß dann erſt die wirklichen Elemente an den letzten Ausgangspunkten in der Lunge und, wie ſchon früher angedeutet, wahrſcheinlich auch im Gehirn zerſetzt werden. Denn daß elektriſche Erſcheinungen damit zuſammenhängen, welche immer chemiſche Proceſſe begleiten und mit Gerüchen gegeben ſind, ſowie zu ſolchen große Flächen erforderlich ſind; daß endlich die Luft elektriſch iſt und zuletzt in die bekannten Gaſe ſich auflöst, ſind bekannte phyſikaliſche Thatſachen. Verſchiedene ſubjective Gerüche, beſonders bei kritiſchen Proceſſen, das Nieſen ꝛc. ſind offenbar nichts anders als elektriſche Erſcheinungen. Es findet durch den Geruch ferner ein Uebergang ſtatt von den gröbern phyſiſchen zu den höhern dynamiſchen Vorgängen, indem nämlich eine Art Wärme und Lichtproceß mit Gasentwickelung vorgeht, hier aus den Elementen der Luft, wie bei den Augen aus den Elementen des Lichtes. Sowie die atmoſphäriſche Luft zwiſchen dem Feſten und Flüſſigen des Telluriſchen und dem kosmiſchen Elemente der Sonne das Mittel iſt und beide vereinigt, ſo wird der Geruchſinn ein mittlerer Vereinigungsſinn der niederen und höheren Sinne. Auf dieſe Weiſe wäre das Leben des Gehirns nur eine Art Licht-Reſpiration, im Gegenſatze der Luft-Reſpiration in der Bruſt. Es gibt Erſcheinungen, die ſehr deutlich auf eine ſolche Urſache hinweiſen; vermehrter Blutdrang zum Gehirn iſt mit inneren Lichterſcheinungen gepaart und die Hirnhöhlen ſind im Leben mit Gaſen gefüllt, die ſich in Krankheiten ſpannen und niederſchlagen, ſo daß hier offenbar elektriſche Proceſſe ſtattfinden; die Adergeflechte in den Ventrikeln ſind ſolche Entweichungsbatterien, und die ſchwarzen Maſſen an den Oberflächen der Windungen und in den innern Theilen ſind verkohlte Abſätze eines ſolchen Verbrennungsproceſſes.

Der Geruchſinn hält das Mittel zwiſchen den niedern noch mehr materiellen und den höhern ideellen Sinnen; der Geruchsnerve geht zuerſt unmittelbar mit dem Gehirn in eine tiefere Verbindung ein, ja er iſt bei den Thieren in ſeinem Uebergang

in die Riechkolben des großen Gehirns, wie der größte, so wohl der wichtigste thierische Sinn; er ist physisch am ausgebildetsten auch in seiner innern Ausbreitung (aber hohl bis in die Vierhügel hinein als Gas und Elektricitätsleiter). Die psychischen Erscheinungen sind damit vollkommen im Einklange. Das Thier bedarf nur eines scharfen Sinnes für seine rein irdischen vegetativen und animalen Verhältnisse (höhere ideelle hat es nicht). Dazu dienet ihm der noch im Irdischen wurzelnde und mit atmosphärischen Zuständen beschäftigte Geruchsinn hinlänglich, und wenn das große Gehirn daher mehr in seiner Entfaltung dem Geruch- als dem Sehnerven entspricht, so reicht der Kreis der halbbewußten instinctiven Sensationen der Thierpsyche sicher nicht weiter, als seine höchsten vitalen Beziehungen reichen; diese gehen aber über das tellurisch-atmosphärische Reich nicht hinaus. Kosmische Weltbeziehungen des Raumes und der Zeit über seine irdische Existenz ins Unendliche hinaus hat das Thier keine, also davon auch keine ideellen Vorstellungen die auf Gesichtsbildern und Sprachlauten haften, darum bedarf das Thier auch keines großen Vorraths von Markfibern die mit dem Gesichts- und Gehörsinne im großen und kleinen Hirn zusammenhangen. Zu höheren Vorstellungen ist der Geruch noch kein Sinn, und da nach dem Verschwinden des Reizes auch keine Nachwirkung zurückbleibt und reproductive Geruchsvorstellungen auch bei dem Menschen nicht stattfinden, da das Feld der Gerüche wenig ausgebreitet und sehr einseitig ist, und die Gerüche innerlich nicht weiter zerlegt werden, wie das Licht und der Ton in Farben und im Nachklange der Schwingungen, so erhellet die Uebereinstimmung des zwar großen Geruchsnerven mit den weniger entwickelten Markfibern des großen in ihn übergehenden Gehirns. Der Geschmack als Sinn hat bei den Thieren die geringste Bedeutung, wie denn auch die Nerven nur gewöhnliche Gefühlsnerven sind und mit ihren Wurzeln nur zum verlängerten Mark gehen, wie der Quintus, der Glossapharigeus, ohne im Gehirn in weitere Blätter auszustrahlen, wie dieß selbst noch bei dem Menschen der Fall ist.

Da nun das Thier keine Raum- und Zeitanschauung hat, und solche mit dem, wenn auch sehr entwickelten Geruchssinn nicht gegeben sind, so ist das Gehirn, namentlich bei den höheren Säugethieren, immerhin noch sehr bedeutend entwickelt, um in der

durch den Geruchſinn bedingten Sphäre zu excelliren, was bei dem Menſchen nicht mehr der Fall iſt, weil bei ihm das Geſicht und Gehör und die damit gegebenen Raum- und Zeitvorſtellungen in den ideellen inneren Phantaſiereproductionen über die niederen thieriſchen Sinne ſo vorherrſchend ſind. Annäherungen an die menſchliche Sinnes- und Gehirnbildung, wie verwandte pſychiſche Lebensäußerungen gibt es übrigens, wie wir geſehen haben, zum Theil ſehr bedeutende, als bei den Robben, Elephanten, Affen ꝛc. Damit in Uebereinſtimmung ſtehen ferner die höheren thieriſchen pſychiſchen Aeußerungen, in Vorempfindungen kosmiſch-telluriſcher Veränderungen der Jahreszeiten und der Witterung, im Aufſpüren von Einflüſſen und Entdeckungen von Gegenſtänden, die andern Sinnen verborgen bleiben, oft in weiter Ferne hin z. B. das Riechen der Fußſpuren, die man nicht ſieht; ja dieß geht oft bis zu prophetiſchen Ahnungen künftiger Ereigniſſe, wie z. B. Hunde Todesfälle durch Traurigkeit, Entweichen, nächtliches Heulen ꝛc. anzeigen, wie ich von einem Pudel eines Pfarrers weiß, der jeden Todesfall ſchon einige Tage früher in der Gemeinde meiner Heimath auf ſolche Weiſe unfehlbar ankündigte. Der Spürſinn der Naſe iſt daher mit Recht ſchon von jeher nicht bloß den Thieren zugeſchrieben worden, ſowie auch uncultivirte Völker ein ſehr feiner Geruchſinn auf die richtige Spur zu fernen Ausforſchungen leitet, ſondern man hat einen ſchärfern Sinn des Merkens und Beobachtens, des ſogenannten Aufpaſſens mit Geſcheidtheit, ja mit witzig und verſtändig bezeichnet, homo nasutus, nasutulus; wie hingegen man einen Dummen „obesi nasus filius“ einen Dicknaſigen nannte. Der Geruch iſt ein Prüfungsſinn von Stoffwirkungen, was die andern Sinne nicht gewahren; was man weder fühlt, ſchmeckt, hört oder ſieht, riecht man und zwar ſchon in der Ferne; daraus erhellet ſeine große Wichtigkeit für die thieriſche Oekonomie, ſchädlichen Einflüſſen auszuweichen und heterogene Theile zu prüfen, was zugleich einen Beweis abgibt, daß das Riechen nicht rein ſubjectiv, ſondern ein wirkliches Fühlen objectiver Stoffe iſt, die das Schmecken und noch mehr das Taſten ausmittelt. So lehrt auch die Erfahrung, daß verſchiedene Objecte verſchieden riechen und alſo einem jeden Geruche ein beſtimmtes ſpecifiſches objectives Subſtrat entſpricht; es werden ſich alſo fremde Gerüche zeigen, ſolange die Miſchung nicht homogen

iſt. Das ſogenannte ſubjective Riechen und Schmecken auch ohne äußere Veranlaſſung hat wohl zuletzt auch immer einen materiellen Grund; die Riech- und Schmeckſtoffe ſind in ſolchen abnormen Fällen im Blute und in den Säften, die im Munde und der Naſe auf die Sinnesnerven wirken, und nicht bloße Kräftewirkungen, die als ſpecifiſche Verſchiedenheiten ohne Stoffe überhaupt nicht denkbar ſind. Daß übrigens gar keine reproductiven Gerüche, Geruchsgedächtniſſe ſtattfinden, ſoll nicht geſagt ſeyn, denn dieß würde der Tod des Organs ſeyn, wie man ſich beſtimmte Gerüche auch wohl vorſtellen kann, z. B. Terpentingeruch, Kampfer, Salmiak, ätheriſche Blumengerüche ꝛc. Auch iſt der Geruchſinn nicht ſo abſolut paſſiv, um alles riechen zu müſſen, da die Willkür zur Abwehr der Gerüche viel vermag, durch Anhalten des Athems, durch Zurückſtoßen derſelben mit langſamem Ausathmen, ſo daß in dieſer Hinſicht das Gehör weniger geſchützt iſt, welches bei den Thieren wohl als ſehr empfindlicher Wächter, aber in pſychiſcher Hinſicht dem Geruche nachſteht, ſo daß es mit dem Geſichte gleichſam nur im Dienſte des Geruches iſt; denn die höheren dynamiſchen Kopfſinne haben nur eine untergeordnete Bedeutung, das Thier *hat noch keinen Kopf*, der Kopf iſt *der Menſch*, bei ihm ſind dann umgekehrt alle anderen Sinne dem dynamiſchen untergeordnet. Damit ſtimmt überein, daß Gerüche weniger Bilder, als Gefühle zur Folge haben, denn ſie erwecken ſtarke Begierden, Begehrungstriebe, aber keine Vorſtellungen des Verſtandes; zu höheren Zwecken vermag erſt der Menſch Geruchsempfindungen zu benutzen, z. B. Stoffe zu prüfen bei wiſſenſchaftlichen Unterſuchungen, aber dann nicht für die niedere beengte Vorſtellungsſphäre, ſondern zum Behufe ideeller Vorſtellungen und ſogar höherer Gemüthsſtimmungen, wie z. B. der Opferrauch, was ſpäter in der Pſychologie noch beſprochen werden ſoll.

Immerhin iſt der Geruch auch für den Menſchen ein ſehr wichtiger Vitalſinn in phyſiſcher, aber nicht weniger auch in pſychiſcher Hinſicht. Dienet er zunächſt als Wächter nach außen, ſo dienet er in der Tiefe mittelbar vorzüglich die Elemente des Innenlichtes vorzubereiten durch den Lichtathmungsproceß im Gehirn zu den höheren Bildern der dynamiſchen Sinne. —

§. 133.

Sind die mechaniſchen Sinne der Stamm aus den Wurzeln des Gemeingefühls, ſo ſind die dynamiſchen Sinne die Blüthen aus den Zweigblättern der chemiſchen Sinne; durch ſie wird die ganze objective Welt nach allen Seiten aufgeſchloſſen; die höchſte Contraction und Expanſion iſt im Tone und Lichte für das Hören und Sehen gegeben. Das Innenlicht des Nervenſyſtems reflectirt im Hören und Sehen das innere Stoffleben durch das tiefſte Gefühl der Schwingungen in der Bewegung der verborgenſten Töne, und in dem Erſcheinen der Farben des entfernteſten Lichtes. Denn dem äußeren Gefühle iſt das Hören, dem Taſten das Sehen der Formen entgegengeſetzt, und wie der Geſchmack und Geruch die innere Qualität der Stoffe aufſchließen, ſo wird in den dynamiſchen Sinnen die Quantität und Qualität, das Aeußere und Innere zugleich offenbar. Mit dem Sehen und Hören öffnet ſich das Geiſterreich, die Stoffwelt geht in Licht auf und in ihm offenbaret ſich das tiefſte innere Leben des Geiſtes. Iſt nicht im Tone die Höhe und Tiefe als Quantum überhaupt und in der Modulation (Melodie) der Töne das Quale insbeſondere enthalten? Erſcheint nicht im Lichte das äußere Quantum überhaupt und in den Farben desſelben das innere Quale der Dinge insbeſondere? Die höchſte Auflöſung der Stoffe in Gas wird leuchtend, der Geruch wird zum Geſicht — die Farben des Lichtes ſind elektriſch. — Die Sinneserkenntniß geht überhaupt vom Warmen und Kalten, Harten und Weichen, Süßen und Sauren, vom Wohlgeruch und Geſtank, vom Hohen und Tiefen, Hellen und Dunklen als Gegenſätze mit ihren dazwiſchenliegenden Uebergängen aus, welche bei dem Auge in den 7 Hauptfarben, bei dem Ohre in den 7 Tönen erſcheinen. In den Farben erſcheint der Naturſtoff am zarteſten ausgelegt, nur der höchſt geſteigerte Sinn fühlt ſie als leuchtend. Ihrer elektriſchen Natur halber zeugen ſie aber auch Wärmegrade, Geſchmack und Geruch. —

Das Sehen und Hören iſt die Expoſition des Aeußern und Innern der Dinge, das Aufſchließen der Natur — und der Geiſteswelt im Innenlichte. Alle niederern Sinne werden bei dem Menſchen untergeordnete Sinne des Sehens und Hörens; nur der Menſch hat Augen und Ohren zum wahren Sehen

und Hören. Die Muſik und die Plaſtik der Farben iſt eine Geiſtererſcheinung.

Mit dem Geruche entwickelt ſich das höhere Gehirnleben; der Geruchtheil des Gehirns iſt früher entwickelt und anfangs größer als das kleine und große Gehirn. Die Sphäre des Geruchſinns bleibt auch bei den höheren Thieren größer als die Sphären des Gehörs und Geſichts; das Thier erhebt ſich noch nicht aus der irdiſchen Luft in das höhere Lichtreich. Das wahre Sinnesleben fängt eigentlich erſt mit der höchſten Entwickelung des Nervenſyſtems an, und mit dieſer iſt der Lichtproceß des Hörens und Sehens gegeben, oder er hängt von der Function dieſer Sinne ab. Denn das Gehirnleben iſt in der That nichts anderes als ein fortwährender Verbrennungsproceß mit Lichtentwickelung, und dieſe iſt in höchſter Potenz mit dem Gehör- und Geſichtsſinn gegeben; die ganze Gehirnmaſſe enthält Phosphor und phosphorſaure Salze. Im Geſichtsſinn wird das Innenlicht des Nervenmarkes ſelbſt leuchtend. Das Auge iſt das an Form und Function vollkommenſte Sinnorgan; das Geſicht iſt der edelſte Sinn, und auf das Sehen müſſen alle Sinnesempfindungen hingeführt werden, um entweder in wirkliche Schaubilder umgeſetzt, oder von dem Geſichtsſinn verklärt zu werden. Zwar jeder Sinn empfindet auf ſeine Weiſe, aber die Empfindung des Auges iſt ſo ſehr die Norm, daß man auf die Schaubilder alle Empfindungen in der Sprache zurückzuführen und nur dadurch deutlicher zu machen ſucht, wie wir oben geſehen haben. Es gibt keinen Sinn, wodurch das Bewußtwerden der Weltbeziehungen ſo gefördert wird wie durch das Geſicht. — Da alle Sinne auf die umgebende Außenwelt berechnet ſind und eben ſo die Außenwelt auf die ſie auffaſſenden Sinne, ſo iſt klar, wie weit alle übrigen Sinne gegen den Geſichtsſinn in der Größe ihrer Wirkungsſphäre zurückſtehen. Was im Raume ſich bewegt und vorgeht, wird in weiter Ferne durch das Geſicht empfunden, ſchon was in der Zeit nach einander — in Lauten empfunden — gehört wird, hält mit dem Geſichte keinen Vergleich aus. Doch ſind beide Sinne, der Raum- und Zeitſinn, bei dem Menſchen ſo ſehr über die übrigen Sinne erhaben, daß dieſe gegen das Sehen und Hören, gegen die Geſichts- und Gehörvorſtellungen kaum in Betrachtung kommen und ebenſo auch in der organiſchen Form

zurückſtehen; denn nicht bloß im Bau des äußeren Organs, ſondern ganz vorzüglich im Innern des Gehirns übertreffen ſie auf ſehr auffallende Weiſe die übrigen Sinne. Das Auge für den Raumſinn der gewordenen Formen, das Ohr für den Zeitſinn der werdenden Lautbildung im Leben der Sprache — worüber ich den Leſer auf das Frühere über die Organiſirung des Lichtes und der Töne und vom Sehen und Hören als den zwei überſinnlichen Geiſtesboten (§. 112) verweiſe, — zeigen ſchon in der äußern Form den wundervollen Mechanismus zu ihren Functionen. — Die höchſte Vollkommenheit aller Formen ſchließt das Sphäroid in ſich; die gewordenen Raumgeſtalten ſpiegeln ſich in dem optiſchen Werkzeuge des runden Auges, des alle Elemente des Erdenlebens einſchließenden vollkommenſten beweglichen Kleinleibes im Leibe. Im Auge iſt der durchſichtigſte feſte Kryſtall mit der klarſten Flüſſigkeit, mit Luft und Licht enthalten; es iſt das einen elliptiſchen Raum umfaſſende, leuchtende, in einer umſchriebenen Bahn ſich offen bewegende Geſtirn.

Das ewige Werden in der Zeit kündiget ſich in den unvollendeten Spirallinien des akuſtiſchen Werkzeuges des Gehörs an. Die in halben Windungen die Schallwellen auffangenden knorpligen Ohrmuſcheln leiten durch tiefe gebogene Gänge dieſelben fort durch das geſpannte Trommelfell bis zum Vorhof und zu den inneren gewundenen Höhlen der Schnecke und Bogengänge; die beiden Fenſter von den Ohrknöchelchen bedeckt und bewegt, dann das hinter ihnen enthaltene klare Waſſer, worin der ſehr weiche Gehörnerve ſchwimmt, iſt ein Mechanismus, deſſen wundervoller Bau hier deutlich zeigt, nicht nur wie die Fortpflanzung der Schallſchwingungen geſchieht, ſondern wie hier in der tiefſten Verborgenheit in der ſteinharten Höhle des Felſenbeins die Function des Gehörnerven, durch einen Stoß erſchüttert, in Waſſer ſchwimmend, die ſchwingende Bewegung ſelbſt nachbildet. Da des Waſſer beinahe ganz unzuſammendrückbar iſt, ſo erfüllt es den doppelten Zweck auf die allervollkommenſte Weiſe: dem Nerven als ſchützende Flüſſigkeit ohne Druck in ſich die Bewegung zu geſtatten und zugleich die Schallbewegung ungeſchwächt und gleichförmig auf ihn zu leiten. Wie nun das Hören offenbar durch mechaniſche Stöße mittelſt der Luft zu Stande kommt, alſo die feinſte Bewegung im Nerven eine mechaniſche iſt, ſo beſteht

wohl auch das Sehen als organiſche Function in nichts anderem als in einer mechaniſchen Stoßbewegung. — So ſonderbar dieß klingen mag — die Lichtwellen oder die ſogenannten Aetherbewegungen wirken auf den Sehnerven, ſo daß die Empfindung der Stoßbewegung hier in dem leuchtenden Nerven als Geſichtsbild, dort bei dem Gehörnerven als Lautbild — als Klang erſcheint. In beiden Sinnen ſind die Bewegungen von den entfernten, nicht mit den Sinnen in unmittelbarem Contact befindlichen Objecten vermittelt durch Luft und Aether — Lichtſtoff — weßhalb ſie dynamiſche Sinne ohne wirkliche Stoffcommunication heißen. (Schon Anaxagoras lehrte: „daß der umgebende Aether feurig ſey der Subſtanz nach.“ Plutarch. de placitis philos. II. 13). Der Unterſchied beſteht nur darin, daß die Stöße der Lichtſchwingungen mittelſt der außerordentlich feinen, alle Räume erfüllenden Lichtmaterie unendlich geſchwind ſind gegen die Luftſchwingungen der viel ſchwereren und dichteren Atmoſphäre. Das Licht iſt eben ſo wenig übrigens wie der Schall eine aus der Ferne durch fremde Medien fortgepflanzte, ſondern eine in allen Dingen enthaltene höchſt flüſſige und in unſerem Raume vorzüglich von der Sonne in Schwingung geſetzte Materie. — Die Geſetze der Licht- und Schallverbreitung und ihre Abnahme nach den Quadraten der Entfernung hat die Phyſik auf das genaueſte aufgefunden, was uns hier nicht weiter aufhalten darf; auch kennt man in phyſiologiſcher Hinſicht ſo ziemlich die Grade der Stärke, welche die Organe in ihren Functionen vertragen. Daß aber das Licht und der Schall wirkliche Stoßbewegungen ſind, beweiſet, daß ein zu heftiger Schall, z. B. ein Kanonenſchlag, den Gehörnerven oft augenblicklich lähmet, und unheilbare Taubheit erzeugt, ſowie ein zu grelles Licht den Sehnerven lähmt und Blindheit erzeugt; die ſogenannte Ueberreizung iſt nichts anders als daß der polare Zuſammenhang in den Nervenmolecülen durch den zu ſtarken Bewegungsſtoß vernichtet wird. Zugleich wird hiemit begreiflich, wie bei aller Nervenfunction der Sinnesthätigkeiten, — und zwar auch im Innerſten des Gehirns, — ein Verwandlungsproceß vorgeht, eine Ernährung und Deſtruction in den feinſten Atombläschen nicht weniger als in den aus ihnen zuſammengeſetzten Maſſen der Organe. — Dieſer Verwandlungsproceß iſt aber in den Nerven ein Lichtproceß, womit dann die Empfindungen, die Leitungen zum Gehirn und

zurück, die Art der Helligkeit und Deutlichkeit der Bilder, und durch den innern Reichthum des Lichtapparates die Deutlichkeit der Vorstellungen für die pſychiſchen Thätigkeiten gegeben ſind. Auf dieſe Weiſe iſt das Sehen und Hören nicht bloß ein paſſives Empfangen des äußeren Licht- und Schalleindruckes, ſondern eine active Mitwirkung des Nervenlebens; das Licht wird durch die ſpecifiſchen Reize in der Nervenſubſtanz erzeugt, gleichviel ob von objectiven Reizen von außen, oder durch die pſychiſche Potenz von innen. Das Sehen iſt alſo ein actives Hinaustaſten, ein Selbſterleuchten der umgebenden Objecte, welches nur durch die zugleich äußere Lichtſchwingung verſtärkt wird. Daß es ſo ſich verhält, beweiſen eine Menge abnorme und pathiſche Zuſtände. Der Andrang des Blutes zum Kopfe, die Fieberphantaſien, die Leidenſchaften, Träume, Gifte, der galvaniſch-elektriſche Reiz, ꝛc. ſind ſolche erregende Urſachen auf die Gehirngebilde, wodurch die ſpecifiſchen Bilder im Innern ſo ſtark werden, daß ſie die Empfindungen der äußeren Einflüſſe ganz verdunkeln; „er hat Augen, aber er ſieht nur ſein inneres Bild; er hat Ohren, aber hört nicht was um ihn vorgeht.“ Mit Unrecht klagt man ſolche Kranke der Täuſchung über ihre Phantaſien an; ſie täuſchen ſich nicht, ſie haben ſie wirklich und ſo feſt, daß ſie dieſelben gar nicht loswerden: wieder ein Beweis, wie ſehr von einem einſeitig geſteigerten Proceß in einem Organe die Empfindungen und Sinnesbilder abhängig ſind, und wie da wirklich ſolche Proceſſe ſtattfinden, weil in ſo abnormen Fällen Krankheitsproducte in den betreffenden Organen, Ergießungen, Eiter ꝛc. Verhärtung, Erweichung ꝛc. gefunden werden.

Die mit den äußeren Sinnorganen correſpondirenden inneren Formen des Gehirnbaues wird jetzt hoffentlich der — desſelben kundige — Leſer ohne weitere Auseinanderſetzung unſchwer begreifen, und zwar 1) daß der größte Theil des Gehirnmarkes nur ein Lichtentwickelungsorgan für das Leben der Sinne iſt; 2) daß das Gehör und Geſicht vor allen andern Sinnen, insbeſondere bei den Menſchen, den größten Theil des Gehirns für ſich in Anſpruch nehmen; 3) daß das große Gehirn vorzüglich für den Geſichtsſinn, das kleine für den Gehörſinn beſtimmt iſt und, von den ihnen entſprechenden Bewegungsfibern des Willens begleitet, durch den Lichtproceß nichts weiter als die Geſichts- und

Gehörbilder für die ſubjectiven Vorſtellungen des Geiſtes liefert; 4) daß die übrigen und niederen Sinne eine ſehr untergeordnete Rolle ſpielen, wovon nur der Geruch (meiſt der höchſte Sinn bei Thieren) noch das Mittel hält, ſo daß er im großen Gehirn theils zur allgemeinen Belebung, theils zur Aufbewahrung und Umbildung der Empfindung in Vorſtellbilder ſein correſpondirendes Mark vorräthig hat, während die übrigen Sinne nur Reize auf das verlängerte Mark und raſchere Reflexbewegung nach oben auf das Hirnmark der höheren Sinne oder zurück auf die Bewegung veranlaſſen; 5) endlich wird das Verhalten des Gehirnbaues und ſeine Correſpondenz mit den Sinnesnerven bei den Thieren ſich nach den gegebenen Andeutungen von ſelbſt ergeben. — Buchſtäblich iſt das Gehirn nichts anderes als das Sensorium commune. — Und ſo ſtehen wir jetzt hier auf der Höhe des Uebergangs aus dem Organiſchen in das Hyperorganiſche; „die Stoffwelt geht in Licht auf; das Sehen und Hören iſt ein Aufſchließen der Natur — und der Geiſtes-Welt.“ Die innern Anſchauungen des Geiſtes ſind Lichtproceſſe! —

§. 134.

Wie der Menſch nicht ſo ſehr durch die Schärfe der einzelnen Sinne, ſondern durch die harmoniſche Zuſammenſtimmung und durch die innere Combination der auf die äußeren Sinne ſich beziehenden Vorſtellungen ſich über das Thier erhebt, ebenſo zeichnet er ſich auch durch den Gebrauch und die Ausdauer der phyſiſchen Kraft auf eine ſehr charakteriſtiſche Weiſe aus. Gleichwie der ganze Körper für ein Sinnorgan angeſehen werden muß, ſo iſt er zugleich durch ſeine aufrechte Stellung und durch die Allbeweglichkeit ſeiner Muskulatur ganz ein Bewegungsorgan, ſo daß der Menſch, ſchwach, hülflos und ohne natürliche Waffen geboren, die Thiere ohne alle Vergleichung in Hinſicht der Allſeitigkeit und Stärke, in Geſchwindigkeit und Ausdauer, weit übertrifft. Man vergleiche die Beweglichkeit des Kopfes gleichſam als die ausgeſtellte Wache auf der Hochwarte; die Hände als die freien nach allen Richtungen allzeit fertigen zu Angriff und Vertheidigung, den ganzen Körper beſtreichenden und weit über ihn hinausreichenden Waffenglieder; die Füße tragen die Laſt des Körpers ganz ſicher auf dem ſchmalſten Pfade, oder im pfeilgeſchwinden Laufe über ferne Strecken hin, ſchnellen den-

ſelben im Sprunge mit Leichtigkeit in die Höhe und über Abgründe oder laſſen ihn in die Tiefe ſinken. Aber auch kein Thier hat ſo breite und ſtarke Bruſtmuskeln, keines ſo große Geſäßmuskeln und Waden, die übrige dazu harmonirende Einrichtung zu Kraft und Elaſticität des Ganzen und des Einzelnen nicht weiter zu erwähnen. Wie der Menſch ohne Mühe alle Lagen annehmen, ſo kann er alle Richtungen einſchlagen, er wechſelt im Momente die Kraft, Richtung und Geſchwindigkeit, dauert aber in gleicher Art der Bewegungen aus, wie es kein Thier vermag. Ja der Menſch vermag alle Bewegungen der Thiere ohne künſtliche Hülfsmittel nachzumachen: laufen, ſpringen, klettern, ſchwimmen, ſchlagen, ſtoßen, beißen, kneifen, kratzen ꝛc. — Was aber durch Einübung und Gewohnheit der Menſch in Hinſicht der Muskelkraft, Gewandtheit und Ausdauer der Bewegungen vermag, brauch ich nur an die Turnkünſte, an die Jongleurs, an die Seiltänzer und Kunſtreiter zu erinnern. — Wie durch die Sinne und Bewegung, ſo iſt der Menſch ausgezeichnet in Hinſicht der Ernährung; er iſt Pantophag, das Pflanzen- und Thierreich liefert ihm die Nahrung und er kann ſie gemiſcht, oder nur Pflanzen ohne Thierkoſt, oder umgekehrt genießen. Nach der Einrichtung der Zähne und des Darmcanals ſoll der Menſch zwei Drittheile Pflanzenkoſt eſſen. Von Natur, wenn er nicht, beſonders von Kindheit an, verwöhnt iſt, bedarf der Menſch verhältnißmäßig die geringſte Menge Nahrung und er kann dabei am längſten aushalten. Er kann auch Speiſe und Trank ſehr lange entbehren ohne an ſeiner Kraft oder an Geſundheit einzubüßen. Im Gegentheil zeigen die vielen und durch Miſchmaſch zuſammengeſetzten Nahrungsmittel, das oftmalige Eſſen und viele Trinken von ſeiner Natur eigentlich nicht dienſamen, reizenden, erhitzenden, und fremdartigen, natürlichen und künſtlichen Stoffen und Getränken, es zeigen es die ſogenannten Zweckeſſen und zweckloſen Gelage ꝛc. wie biegſam, geſchmeidig, ja unverwüſtlich die menſchliche Natur eingerichtet iſt.

Zur Erhaltung der wachen Regſamkeit der Sinne und Thätigkeiten bedarf der Menſch ſehr wenig Schlaf. Wenn er nicht durch Gewohnheit oder künſtlich das Maaß und die natürliche Norm verſchoben hat, ſo iſt $^1/_4$ ja $^1/_6$ Zeit hinreichend, durch Ruhe die Elaſticität und Kräfte des Körpers zu ſtärken. Die Jahres-

und Tageszeiten bringen jedoch mit Uebereinſtimmung der geographiſchen Breite die für das Alter und die Beſchäftigungsart entſprechenden Bedingungen mit ſich. Im allgemeinen iſt jedoch auch in dieſer Hinſicht die ſalernitaniſche Geſundheitsregel richtig: „sex aut sept' dormisse horas sat est juvenique senique."

Kein Geſchöpf der Erde vermag wie der Menſch ſo viel Hitze und Kälte zu ertragen und ohne weſentlichen Nachtheil ſeine Heimath zu verlaſſen und ſich jedem Klima anzugewöhnen. Bei einer Hitze von 36 bis 40 Grad R. am Senegal lebt der Neger im Sonnenbrande wie der Grönländer, Tſchuktſchen und Samojede in den Eisfeldern des Nordpols ganz luſtig und vergnügt. Die Sommerhitze hält niemand von ſeinen Geſchäften und Reiſen zurück, und wäre es bei des Sirocco's Sturm in den Wüſten des Sandmeers, ſo wenig als der Winter-Froſt bei manntiefem Schnee, und wäre er ſo ſtark, daß man das Queckſilber hämmert. Wenngleich weder in der ſchwülen Sommerzone der Tropenländer, noch in der unwirthbaren Nebelheimath der Hertha die Cultur der Humanität gedeiht, ſo iſt dabei doch unbedingt dargethan daß der Menſch ohne beſtimmte Heimath ſich über die ganze Erde verbreiten ſoll, und daß der Lebensboden über die wirthbaren Gränzen hinausreicht, die er ungefährdet betreten kann, um ſich anderweitigen Nutzen zu ſchaffen und ſich dieſelbe unterthan zu machen. Anderſeits wird der Menſch dadurch von der Naturnothwendigkeit zur Sympathie und Geſelligkeit gezwungen, welche eine anerſchaffene Eigenſchaft ſeines Naturells iſt, und auch dadurch beurkundet wird, daß das ſo ſchwach geborene Kind eine ſehr lange Zeit unbehülflich ganz von der Pflege abhängt; es ſoll in den Armen und auf den Knieen ſeiner Eltern erſtarken und an das Familienband der Geſelligkeit ſich gewöhnen, wodurch allein der Endzweck des Lebens: Wachſen in der Humanität und in der Herrſchaft über die Erde — möglich wird.

Der Menſch iſt ein politiſches Thier, ſagt Kant, welches mit dem angeborenen Hang zur Geſellſchaft, um in derſelben alle Anlagen durch den Antagonismus zu Stande zu bringen, einen Herrn nöthig hat, weil er ſeine Freiheit in Anſehung ſeines Gleichen mißbraucht. Der Herr muß ihm ſeinen Willen brechen und nöthigen einem gemeinſchaftlichen Willen — dem Geſetze — zu gehorchen, wobei jeder frei ſeyn kann. Daher iſt die

bürgerliche Verfaſſung eine Folge des Geſelligkeitstriebes und zugleich die nothwendige Stütze der gegenſeitigen Freiheit. Denn die Freiheit zu thun und zu laſſen iſt das angeſtammte Vernunftgut des Menſchen. „Ohne das vollkommene Geſetz der Freiheit würde der Menſch gar keiner Nachahmung fähig ſeyn, auf der alle Erziehung beruht, ja ſelbſt keiner Erkenntniß des Guten und Böſen, wenn er nicht frei wäre auch böſe zu ſeyn, denn der Menſch iſt unter allen Thieren der größte Pantomim.“ Hamann.

Zu dieſer auszeichnenden Eigenſchaft geſellt ſich die Eigenthümlichkeit der ſpäten Entwickelung zur Mannbarkeit; dann die ſehr lange dauernde Zeugungsfähigkeit zur Fortpflanzung des Geſchlechts (35 Jahre iſt das Weib mannbar, der Mann als Repräſentant der Gattung bleibt zeugungsfähig ohne Zeitbeſchränkung), und endlich die lange Dauer des Lebens, in welchem er 45 bis 50 Jahre der vollen Kraft zur Thätigkeit über die Jugend- und Alterſchwäche übrig behält (§. 54. 56.).

„Vögel entſchlüpfend dem Ei, ſind was ſie ſollen vom Anfang.
Langſam wachſet der Menſch, aber zum Herrſcher der Welt.“

Die Befähigung zum Ein- und Auswandern und ſich überall anzuſiedeln und nirgends bleiben zu müſſen, hat nur der Menſch auf Erden; den meiſten Thieren, ſelbſt den höchſten ſind die Gränzen ihrer Heimath angewieſen, welche ſie ohne Gefährdung ihres Lebens nicht verlaſſen dürfen. Der Hund iſt das einzige dem Menſchen überall folgende Thier, aber auch er vermag es nur durch die ſchützende Hand ſeines Herrn. Die Erhaltung der angeſtammten Eigenthümlichkeit des Lebens in den verſchiedenſten Himmelsgegenden, beim Behalten oder Wechſeln der Heimath, iſt eine einzige Naturanlage des Menſchen, und zeigt, daß die ganze Erde ſein Lebensboden und daß er überall und nirgends zu Hauſe iſt. Der Menſch wird durch dieſe Eigenſchaft veranlaßt zu ſuchen und zu verſuchen, ſich auszubreiten und die Erde zu bevölkern, wobei er natürlich die am meiſten entwickelte Oberfläche zu einem dauernden Aufenthalt wählen und ſich durch die leichtere Wirthbarkeit zur Heimath bilden wird, wodurch er den doppelten Zweck der Exiſtenz und der Cultur zur Humanität erreicht. Dadurch daß der Menſch keinem einzigen Lande ganz

angehört, während die Thiere, und beſonders die Pflanzen, dem Boden verſchrieben ſind (glebae adscripti), zeigt er ſich als der Freigelaſſene der Natur, ja es zeigt noch mehr, daß die Erde ſeine eigentliche — geiſtige — Heimath gar nicht iſt. — Es iſt dabei übrigens wohl zu beachten, daß die Erde, ſey es auch im beſten Klima, in ihrem ganz rohen Zuſtande weder für die Exiſtenz einer vermehrten Anzahl, noch für den Trieb zur geſelligen Ausbildung der Humanität genüge. Die Vernunft des Menſchen wird auch in der günſtigſten Lage herausgefordert ſich die Heimath des Bodens nach Ort und Zeit zu bilden, die Naturgewalten eingreifend abzuändern, zu modificiren und ſeinen Zwecken zu unterwerfen, und was nicht geändert werden kann, durch Umgehung oder directen Schutz unſchädlich zu machen. So wird durch Arbeit der Boden fruchtbar gemacht, die Nahrung vermehrt, Kleidung und Wohnungen verfertiget und ſelbſt die Elemente werden zu Schutz- und Trutzmitteln des Lebens; die Winde, das Waſſer und das Feuer werden Hebel und Waffen zu dem Thun und Laſſen des Menſchen, und er ſchafft ſich künſtliche Wärme und Licht, ſich vor Kälte zu ſchützen, Speiſen zu bereiten und die Nacht zu erhellen.

§. 135.

Bei der großen Macht ſeines Geiſtes und bei aller Biegſamkeit des Körpers bleibt jedoch der Menſch von dem Boden, auf dem er ſteht, und von den atmoſphäriſchen Proceſſen ſeines Luftkreiſes abhängig, und er nimmt weſentlich Theil an dem Leben einer Erdgegend, die er ſich mehr oder weniger zu ſeiner bleibenden Heimath auswählt. Dieſe Abhängigkeit in den Lebensverhältniſſen begründet nun, je länger und einſeitiger ſie dauert, eine gewiſſe Gleichartigkeit in der Form und Lebensäußerung der Stämme und Völker in den verſchiedenen Erdgegenden, ſo daß dadurch die verſchiedenen Stammformen, ſogenannte Racen entſtehen. Die Feſtigkeit gewiſſer Typen und die charakteriſtiſche Beſtändigkeit derſelben, auch beim Wechſel des Vaterlandes, hat den noch nicht ausgemachten Streit über die Mehrheit oder Einheit der Urſtämme veranlaßt. Auf dem jetzigen Standpunkte der Wiſſenſchaften und der ethnographiſchen Kenntniſſe ſind es für die Bildungsgeſchichte weniger wichtige als intereſſante Fragen; denn daß in der Vielartigkeit der Form eigentlich die Einheit

des Geschlechts bestehe, darüber kann wohl kein Streit mehr stattfinden. Alle Völker und Stämme der Erde haben gleiche körperliche und geistige Anlagen, wenn auch die Entwickelung unter denselben unendlich verschieden ist, — einzelne verwilderte Stämme sind wie Individuen, die nichts entscheiden. — Der Geselligkeitstrieb, die Vervollkommnungsfähigkeit, die Sprache, die Sucht zu Macht und Herrschaft und zu Erweiterung des Besitzes, die fruchtbare Paarung zur Fortpflanzung des Geschlechts ohne Bastarderzeugung, sind lauter Beweise von der Einheit des Wesens bei aller Verschiedenheit der Form; eine wesentlich niederere oder höhere Menschenrace gibt es nicht. Die Ursachen der äußeren Verschiedenheit liegen also nur in den dauernden Verhältnissen des Vaterlandes, der Ortseinflüsse, der Lebensart, der Nahrung, Sitten ꝛc., wie vorhin gezeigt ist, und in der durch die Trennung der Völker herbeigeführten unvermischten Abstammung. Nun wenn die Vielartigkeit in der Einheit des Wesens begründet ist, so folgt, daß alle Stämme nur Formen einer Art, Spielarten, Varietäten eines Geschlechtes, einer generischen Einheit sind; die unitas ist variabilis, d. h. die Natur gestattet bei aller Gesetzmäßigkeit überall dem Leben einen gewissen Spielraum in der Entwickelung, sowohl in räumlicher — nach der Gestalt, als in zeitlicher Hinsicht, nach der Dauer. —

Allein zugegeben die generische Einheit in der Racenverschiedenheit, folgt damit nothwendig zugleich die Abstammung Aller von einem Paare? Dieß ist eigentlich die Frage, um die sich der Streit dreht, und die weder aus der Erfahrung noch aus der Geschichte wissenschaftlich beantwortet werden kann. Die Möglichkeit der Abstammung des ganzen Menschengeschlechts von einem ersten einzigen Paare ist aus der Einheit des Wesens zu schließen, die Wahrscheinlichkeit hat vieles für und vieles gegen sich; für die Wirklichkeit von einem oder mehreren Urstämmen hat Niemand einen Beweis. Was geschichtlich darüber gelten soll, beruht auf Mythen und übereinstimmenden, von verschiedenen unter einander nicht verbundenen Erdgegenden herkommenden Sagen, die das ganze Geschlecht von einem Paare abstammen lassen. Allein so ehrwürdig und beachtenswerth als Urerinnerungen die Sagen sind, und wie Mythen meist einen tiefen poetischen oder naturwahren Grund haben, so ist darauf keine geschichtliche

Gewißheit zu bauen, weil ſie immer nur von früheren Erzählungen herrühren und weil über das Wunder des erſten Entſtehens ohne alle Ueberlieferung die Menſchen beim Nachdenken auf verſchiedenen Punkten zu einer gleichen Vorſtellung kommen konnten, ja faſt kommen mußten. Denn die Menſchen waren bei der völligen Unkenntniß der Naturproceſſe nur aus der Analogie der Erfahrung zu dem Schluß veranlaßt, nämlich: da die Zahl der Menſchen fortwährend von einem Paare durch die Fortpflanzung wächst, ſo ſind urſprünglich alle von einem Paare ausgegangen. — Wiſſen konnten ſelbſt die erſten Menſchen nicht, ob ſie wirklich die erſten und auf der ganzen Erde die alleinigen ſind.

Nicht beſſer ſieht es auf dem Felde der Philologie aus, welche hin und wieder die Sprachen der Völker auf eine Urſprache zurückführen wollte. Wilh. v. Humboldt ſagt hierüber (aus einer ungedruckten Arbeit durch Aler. v. Humboldt mitgetheilt im Kosmos S. 381): „Ob in dieſer weder auf dem Wege der Gedanken, noch der Erfahrung zu entſcheidenden Frage wirklich jener angeblich traditionelle Zuſtand der geſchichtliche war, oder ob das Menſchengeſchlecht von ſeinem Beginnen an völkerweiſe den Erdboden bewohnte? darf die Sprachkunde weder aus ſich beſtimmen, noch, die Entſcheidung anderswoher nehmend, zum Erklärungsgrunde für ſich brauchen wollen."

Geographiſch oder geologiſch läßt ſich über dieſen dunklen Gegenſtand gar nichts ſagen, da der heutige Zuſtand der Erde mit jenem bei dem erſten Auftreten des Menſchen keine Vergleichung zuläßt; denn wie weit die Entwickelung der Erde bei der Erſcheinung des Menſchen auf ihrer Oberfläche war, darüber wird man nie zur Gewißheit kommen, ſicher aber war jene Urwelt anders beſchaffen als heute; nimmermehr würde in der Gegenwart ein neues Menſchenpaar entſtehen. Alle Sagen ermangeln alſo alles tieferen Grundes, um ſo mehr, da auch die Mythen von einem ſolchen, von unſerem heutigen verſchiedenen, Urzuſtande der Erde gar nichts verlauten; ſie ſprechen von Orten und Zeiten, wo die Menſchen Jahrtauſende ſchon in großer Zahl vorhanden waren, wo alſo die vermeintliche Stammheimath auch von einem Paar Menſchen aus der Ferne her beſetzt werden konnte; über den Ort der Urheimath ſtimmen die Sagen ohnehin nicht

überein. Bei der ſtrengen naturwiſſenſchaftlichen Deduction unſerer §§. 99—101 gegebenen Anſichten folgt weder, daß die Entwickelung des Urkeims nur in einem Paare und an einem Orte, noch das Gegentheil, daß er an mehreren Orten aufgehen mußte, beides iſt möglich und Gründe der Wahrſcheinlichkeit werden bekanntlich für beide Anſichten geltend gemacht. Ohne alſo über dieſes Myſterium etwas beſtimmen zu können, läßt ſich hypothetiſch etwa noch folgendes ſagen.

§. 136.

Niemand wird im Ernſte behaupten wollen, daß der Affe, daß der Apfelbaum urſprünglich nur an einem Orte der Erde oder gar von einem Paare entſtanden ſey, aber auch nicht daß ſie öfter aufs neue entſtanden, oder gelegentlich immer wieder entſtehen (von der Unzuläſſigkeit der Annahme einer jedesmal unmittelbaren göttlichen Schöpfung der Dinge nacheinander wurde ſchon oben §. 99 geſprochen); dabei gibt es aber doch mancherlei zu bedenken. Erſtens, die Affen und der Apfelbaum ſind an ein beſtimmtes Klima beſchränkt, wie die meiſten Thiere und Pflanzen wenn ſie gedeihen ſollen; der Apfelbaum zwar etwas weniger als der Affe, beide haben ihr urſprüngliches nachweisbares Heimathland, ohne daß ſie anderwärts gefunden wurden, bevor ſie weiter verbreitet worden ſind. Der Affe der alten Welt findet ſich nur in den Tropenländern, aber in der neuen gar nicht, und umgekehrt, die amerikaniſchen Krallen- und Schweifaffen ꝛc. finden ſich nicht in der alten Welt. Der Apfelbaum mit den meiſten Obſtarten wurde nach Link (die Urwelt und das Alterthum) vom mittleren Aſien aus nach den übrigen weſtlichen Ländern von Europa gebracht. Daſſelbe gilt von den meiſten Hausſäugethieren, dem Pferde, dem Rinde ꝛc., auch dieſe hat man in den neuentdeckten überſeeiſchen Ländern nicht gefunden, ſowie dort einheimiſche, im ganzen in wenigen Arten — in der alten Welt nicht gefunden werden, wie z. B. die meiſten amerikaniſchen und neuholländiſchen Thiere. Zweitens, je edler die Thiere und die Pflanzen ſind, deſto mehr bedürfen ſie einer gemäßigtern Wärme und einer reinern Luft; die unvollkommenſten ſind die Waſſerthiere, vollkommener ſind ſchon die Sumpfthiere, und die vollkommenſten leben in einem trockenen, gemäßigten Klima, was auch von den Obſtbäumen gilt. Danach wird man

zu folgern berechtiget: daß, wenn ſchon Pflanzen und Thierarten nicht an verſchiedenen Orten, nicht einmal in denſelben Breitengraden der Erde entſtehen, der Menſch als das vollkommenſte Geſchöpf ebenſowenig an verſchiedenen Orten entſtanden ſeyn wird, und wenn er gleich ſeiner großen Geſchmeidigkeit halber an kein beſtimmtes Klima gebunden iſt, ſo iſt ein ſolches für ſein Wohlſeyn doch nicht gleichgültig, und jedenfalls wird er urſprünglich in einer ihm angemeſſenſten Gegend erſchienen ſeyn, was ſowohl ſeine erſte Entwickelung als die Exiſtenz erfordert. Nach ſeinem jetzigen Zuſtand iſt ein gemäßigtes Klima in einer wärmeren trockenen Gegend mit einer reinen Luft dem Menſchen am zuträglichſten, ſowohl für die Geſundheit im allgemeinen, als für die Leichtigkeit ſeiner Exiſtenz. Dieſe phyſiſchen Bedingungen einer zuträglichen Gegend mit den nöthigen Exiſtenzmitteln wird der Urmenſch noch viel nothwendiger gehabt haben, als der bereits auf der Erde einheimiſch gewordene und mit Erfahrungen, wenn auch noch ſo arm, begabte Erdbürger. Schon hiernach ließe ſich fragen, wo und an wie vielen Orten der Erde dieſe zwei Bedingungen wohl am reichſten vereinigt wären? Und man wird gute und beſſere und vielleicht die beſten finden. Allein wir haben bei dem Menſchen, als dem edelſten zu einem höheren Zwecke beſtimmten Vernunftweſen, nicht bloß auf die Cauſalordnung der phyſiſchen Exiſtenz, ſondern auch auf die Zweckordnung zu einer günſtigen Entwickelung Rückſicht zu nehmen; die geographiſchen Bedingungen werden ſich dadurch offenbar auf einen noch engeren Raum zuſammendrängen. Denn der Menſch als das zum Herrn der Erde beſtimmte Ebenbild Gottes wird nur dort entſtanden ſeyn, wo er nicht nur alle erforderlichen Exiſtenzmittel des Lebens, ſondern wo er auch die Mittel und Wege vorfindet, ſich zum Herrſcher heranbilden und ſich weiter ausbreiten zu können. Der Menſch muß ſeiner Naturanlage gemäß ein paſſendes Stammland haben, worin ſeine Einheit mit der möglichen Veränderlichkeit ſich anzuſiedeln oder auszuwandern gegeben iſt. Das Land muß mit friedlichen Thieren und mit den höheren Pflanzen verſehen ſeyn, die ihn umgeben, theils zur Nahrung, theils als Handlanger und Werkzeuge zu ſeinen Unternehmungen; die Gegend der Heimath muß ferner offen vor ihm daliegen, um weiter ziehen und ſich aus-

breiten zu können; große Gewäſſer und Meere dürfen ihm kein Hinderniß legen, ſondern als Mittel und Wegweiſer dienen, wie Flüſſe und Ströme, nach Luſt oder Nothwendigkeit die Ferne zu ſuchen.

Nach der Harmonie der Zweckordnung mußte die Oberfläche der Erde vor dem Erſcheinen des Menſchen eine gehörige, bereits ſtationär gewordene Ausbildung erreicht haben, ſo daß die Fortdauer des Lebens geſichert war. Denn bei dem edelſten Geſchöpfe iſt um ſo mehr anzunehmen, daß in der Cauſalreihe der Urſachen alles harmoniſch für die Sicherheit der Forteriſtenz vorbereitet war, weil ohnedieß ſeine Erſcheinung zwecklos geweſen wäre, und er öfter hätte erſcheinen müſſen, was einen Widerſpruch der göttlichen Ordnung enthielte. Alles Lebendige erſcheint überall zu ſeiner Zeit und lebt ſie aus, erſcheint aber nach ſeinem Verſchwinden in derſelben Art nicht wieder; nur annäherungsweiſe in verwandten Formen ſind neue Thiere erſchienen, was die Petrefacten in allen Gebirgsſchichten beweiſen. Bisher hat man auch noch keine wirklich verſteinerten Menſchen gefunden. Dieſem zufolge ſcheint die Erde ſeit dem Erſcheinen des Menſchen keine große allgemeine Kataſtrophe mehr erlitten zu haben, und die letzte hiſtoriſche Fluth nach Moſes und anderen Sagen iſt nur eine örtliche geweſen zu einer Zeit, wo die Zahl der Menſchen ſchon ſehr zugenommen hatte. Vorausgeſetzt nun, daß die genannten Bedingungen und Erforderniſſe gegründet ſind, und daß die Erde wirklich ſeit der Erſcheinung des Menſchen ſich nicht weſentlich mehr auf ihrer ganzen Oberfläche verändert hat; wenn auch die Temperatur in einer nicht zu berechnenden Zeit nicht die gleiche geblieben iſt, ſo fragt es ſich, wo wohl die Urheimath des Menſchengeſchlechts den genannten Erforderniſſen am beſten entſprechen und aufzuſuchen ſeyn möchte; oder genauer, wo iſt für den ausgebildeten, auf freiem Fuße ſtehenden Menſchen, nach Klima und nach den Exiſtenzmitteln der Cauſal- und Zweckordnung, am wahrſcheinlichſten das beſte Land der Urheimath? Dieſe Frage muß ſich ſtreng auf den Menſchen im ausgebildeten Zuſtande ſeiner heutigen Natur und Verhältniſſe beziehen; denn auf Weiteres und auf Früheres wird hierbei nicht mehr Rückſicht genommen. Auf dieſe ſo geſtellte Frage läßt ſich mit ziemlicher Beſtimmtheit nach dem jetzigen Stande der Erdkunde antworten,

und hierzu haben wir schon früher den Grund so sicher gelegt, daß ich den Leser nur an die §§. 54—59 zu verweisen brauche, wo folgende Hauptsätze festgestellt worden sind: 1) „der ursprüngliche Lebensboden rücksichtlich seiner Wirthbarkeit ist die alte Welt." §. 55. 2) „Der causalistische Raum für die Existenz der höheren Lebensformen muß unbedingt in eine Zone fallen, in welcher auf der Erde die günstigsten Verhältnisse des Bodens und ihrer Stellung zur Sonne gegeben sind, und hiezu sind die Längenzonen von dem ersten Meridian aus so beschaffen, daß gerade die Hauptzone des wirthbaren Bodens für das höhere Leben bestimmt, die Sommerzone eine Ellipse bildet, (§. 59.) in deren mittleren Theil auf der nördlichen Halbkugel dem männlichen Geschlechte entsprechend der günstigste wirthbare Boden der Erde für das höhere Pflanzen- und Thierleben, und insbesondere für jenes des Menschen zwischen dem 30 und 40sten Grad auf der Linie von Cachemir fällt." (§. 54.) 3) Ferner: „der mittlere Meridian auf der Längenlinie der Theile der Quadranten der alten Welt durchschneidet die Mitte des Festlandes auf $40^1/_2{}^0$ — und trifft also auch hier genau auf die Stelle, wohin die mosaische Schöpfungsgeschichte die Wiege des Menschengeschlechts versetzt, wo auf der nördlichen generischen Seite, auf des Geschlechtes Hochpunkte der herrlichste Lebensboden in der vollsten Ueppigkeit mit Pflanzenfrüchten geschmückt, mit Thiergeschlechtern aller Art (und zwar mit allen Hausthieren und Obstbäumen) bereichert ist, der wohl auf der ganzen Erde als der passendste Punkt für die erste Kindheit angenommen werden muß, wenn man dabei zugleich den teleologischen Gesichtspunkt im Auge behält: daß der Mensch über seine Existenz noch die Aufgabe zu erfüllen hat, sich weiter zu verbreiten und auszuwandern." (§. 55.) An jener Stelle ist angezeigt, wie wenig die neue Welt mit der alten in dieser Hinsicht zu vergleichen ist, da ihr Lebensboden um viele hundert Meilen kleiner ist und obendrein um $^2/_3$ mehr Wasser hat ꝛc. Es ist jedenfalls sehr auffallend, daß das Urheimathland nach den genannten Erfordernissen auch in geographischer Rücksicht genau dem Garten in Eden entspricht, wie ihn Moses in der Genesis beschreibt, wo die herrlichsten Fruchtbäume ein Strom bewässerte, der in vier Hauptwässer sich theilte, die zum Theil noch dieselben Namen führen: der Pison,

der allen Indiern hochheilige Ganges, der von den heiligen Bergen kommt; das andere Waſſer heißt Gihon, der Oxus, welchen die Araber noch ſo nennen, er fließt um das ganze Mohrenland; der Hidekel (der Tigris) und der Phrat leiteten weſtwärts nach „Aſſyrien“ und weiter nach Süden. Wo immer man ſich auf der Erde umſieht, jene Bedingungen und Erforderniſſe findet man in dem Maaße nirgends, weder in dem waſſerarmen Afrika, noch in dem waſſerreichen Amerika, in Europa noch weniger, welches noch in der hiſtoriſchen Zeit das Land der Waſſer hieß und wo notoriſch fremde aſiatiſche Stämme einwanderten. Daß aber da und dort überhaupt einmal Menſchen entſtanden ſind, wie Gras und Kraut, wird ſicher Niemand behaupten, der mit der höheren Naturkunde vertraut iſt und die Würde des Menſchen nicht gar zu gering anſchlägt. Wir haben oben behauptet, daß ſich die Erde und der Menſch zu einander verhalten wie Raum und Zeit; die Erde iſt der concrete Raum, wie der Menſch die concrete Zeit; das eine muß ſich cauſaliſtiſch und teleologiſch durch das andere ergänzen, und beide genau auf einander bemeſſen ſeyn. Die Erde iſt dem Menſchen der Raum; der Menſch iſt als thätiges Princip der Inhaber dieſes Raums. In einer durchgreifenden Naturharmonie verhalten ſie ſich wie Leib und Seele in dem lebendigen Organismus. Der Kopf dieſes Organismus wird ſich da befinden, wo die Sinne und Bewegungsorgane in einem Centralpunkte zu der Offenbarung und den Wirkungen der Seele am vollſtändigſten vereiniget ſind. —

§. 137.

Wenn vorhin der Affe und der Apfelbaum als Beiſpiel angeführt wurden und für dieſe ſchon ein ſehr enger Raum für ihre Heimath anerkannt werden mußte, ſo iſt dieſes Beiſpiel auf den Menſchen eigentlich gar nicht anwendbar; denn es gibt nur eine Einheit aller, nur eine Art, einen Urſtamm des Menſchengeſchlechts. Die Affen ſind, abgeſehen von einer himmelweit niedrigeren Würde, nicht eines Stammes, nicht Abarten einer Art, ſondern ſie ſind Familien verſchiedener Arten. Der Menſch, deſſen Natur zum Auswandern beſtimmt iſt, würde überall wo er ſein Stammland verläßt, die Welt ſchon beſetzt finden, wenn er überhaupt eine Wanderluſt haben würde, wenn jede Gegend ihre eigenen Autochthonen hätte. Daß dieſes aller Erfahrung in den urgeſchichtlichen Zeiten widerſpricht, und daß ſich eine wirkliche Einwanderung und Beſetzung ferner Gegenden und Länder, oft ſchritt-

weis faſt überall nach phyſiſchen und geiſtigen — ſprachlichen Merkmalen nachweiſen läßt, braucht nur bemerkt zu werden. Wo aber nicht überall bis zur Evidenz die Nachweiſung gelingt, wie z. B. bei der Frage, ob Adam weiß oder ſchwarz geweſen ſey, ſo daß einige, wie Link und die Neger ſelbſt, ihren Urvater ſchwarz in Afrika, wir andere unſern aber weiß in Aſien auftreten laſſen, da müſſen wir ein für allemal davon abſtehen die Zeit mit 6000 Jahren anfangen zu laſſen. Dagegen ſpricht nicht nur die Naturkunde ſehr laut und unwiderleglich, ſondern auch nationelle Kunſtdenkmale in verſchiedenen Erdtheilen, beſonders in Aſien und in Aegypten, die auf einen Culturzuſtand der Völker hinweiſen, der weit jenſeits der hiſtoriſchen Zeit liegt. Ich würde zwei, dreimal 6000 Jahre eigentlich immer noch keine lange Zeit nennen, ſeit die Erde im Stande iſt Menſchen zu tragen; und wenn die Urmenſchen auch Fleiſch und Blut, Sinne und Verſtand hatten, wie wir es wahrſcheinlich von ihnen als unſeren Stammeltern geerbt haben, ſo haben ſie ihre Schulzeit auch nicht in der Wiege beſtanden — ſie mußten ſo gut wie wir im Lernen aufwachſen und durch Erfahrungen klug werden. Nun konnten die Völkerſtämme ſchon lange die zuſammenhängenden Länder des Continents beſetzt haben, als beſondere Naturereigniſſe, vielleicht örtliche Fluthen durch kometare Erſcheinungen, große Erdbeben, epidemiſche Krankheiten u. w. ſie in weiten Strecken hin, nicht auf Jahrhunderte, vielleicht auf Jahrtauſende trennten, und dieſes iſt in geographiſcher Hinſicht nirgends ſo wahrſcheinlich als in Afrika, wo das eigentliche Negerland durch ungeheure Sandwüſten von dem nördlichen Theil und dem aſiatiſchen Continent abgeſchnitten wird. Daß in Afrika alle phyſiſchen Bedingungen gegeben ſind, der Conſtitution des Menſchen den nationellen Neger-Habitus einzuprägen, wie es anderswo nirgends ſo der Fall iſt, liegt vor den Augen eines jeden Sachkundigen, beſonders wenn durch eine ſehr lange Zeit der rohen Naturgewalt durch die Kunſt des Geiſtes kein Eintrag geſchieht, wie es dort wirklich der Fall geweſen iſt.

Alles alſo gibt uns hinlängliche Gründe, das erſte thätige Auftreten des Menſchengeſchlechts in Aſien anzunehmen und zwar in Mittelaſien, in den angegebenen ſchönſten Gegenden der nördlichen Sommerzone. Denn nur allein dort finden ſich wirklich

alle Bedingungen vereiniget: daß der Menſch ſeine Einheit zu der möglichen Veränderlichkeit ſich anzuſiedeln oder auszuwandern verwirklichen kann. Die Frage nun, ob dort lediglich nur ein Paar, ein Adam und eine Eva, aus Gottes Hand hervorgegangen ſey, oder ob dann nicht wenigſtens mehrere hätten entſtehen können, hat weiter nicht gar viel Sinn; ſie kann übrigens, wie ſchon geſagt, naturwiſſenſchaftlich nicht beantwortet werden, möglich iſt beides, aber gewiß iſt keines von beiden. Wahrſcheinlicher aber iſt es, ſobald wirklich der vorige Satz ſeine volle Richtigkeit hat, daß ein einziges Paar die Stammeinheit bildete. Der Menſch als die höchſte Spitze der telluriſchen Natur, als der zündende göttliche Funke, einzige Art, und allein Ebenbild Gottes, deſſen Exiſtenz und Fortbildung teleologiſche Sicherheit hatte, läßt wenigſtens keinen vernünftigen Grund mehr zu, mehrere Paare von Stammeltern anzunehmen, was übrigens in gleichen Verhältniſſen weder für die Garantie noch für die Würde der Menſchheit etwas für ſich hätte. —

Iſt der Menſch nach Butte, was mir einen ſehr tiefen Sinn zu haben ſcheint, der höchſte muſikaliſche Gedanke der telluriſchen Natur, ſo wird er als eine weſentliche Einheit, wie der Ton in Chladni's akuſtiſchen Figuren des auf Glas geſtreuten Staubs in Schwingungsknoten ſichtbar wird, in leiblicher Geſtalt als einfacher Grundton der Seele im Fleiſche erſcheinen. —

Wenn der Organismus der Erdwelt ſich auf der Lebenspyramide in der Einheit des Menſchengeſchlechts ſchließt, ſo iſt zu vermuthen, daß dieſes nicht ſtückweiſe und nacheinander, ſondern auf einmal geſchah. Denn die Idee des Lebens geht von der Einheit über das Ganze, von dem Stamm in die Stämme aus, und nicht aus der Zuſammenſetzung ſynthetiſch aus den einzelnen Stämmen zur Einheit, die wenn ſie an verſchiedenen Orten entſtanden wären, gewiß nicht auf einmal ſondern erſt nacheinander, heute hier und nach langen Perioden dort würden zum Vorſchein gekommen ſeyn, was aller Wahrſcheinlichkeit widerſtreitet, weil die Klimate und die Lebensbedingniſſe in verſchiedenen Ländern ſehr verſchieden ſind, und weil die gehörigen Bedingniſſe ſo wenig in verſchiedenen Zeiten als an verſchiedenen Orten anzunehmen ſind. Wären die Völker abgeſondert in verſchiedenen Erdtheilen entſtanden, ſie würden eine weit größere Verſchiedenheit, wo

nicht in physischer, sicher in psychischer Hinsicht zeigen. Denn unter allen uncivilisirten Völkerstämmen könnte sich so viel Uebereinstimmung in der Lebensweise, in den Handlungen, Kunstbestrebungen, ja sogar in Sprache und Sagenverwandtschaft nicht finden. — Die Fülle der Idee der Menschheit wächst nicht erst mit den Stämmen und Nationen, sie ist auf einmal vollständig; aus der Einheit soll die Veränderlichkeit der Stämme hervorgehen; die Entwickelung der Anlagen soll durch Thätigkeit, durch Vermehrung und durch die Verbreitung des Geschlechts über den Erdboden geweckt und verwirklichet werden. Damit der Urstamm nicht einer besonderen, vielleicht weit günstigern Oertlichkeit sich gänzlich hingebe und wo, ihm die Natur alles in Fülle für die physische Existenz bietet, in Trägheit versinke, scheint die Vorsehung Mittelasien für die Urheimath bestimmt zu haben; denn nur allein dort waren alle jene Bedingungen gegeben, die sich in der genannten Vollständigkeit nirgends sonst auf der Erde wieder vereinigen. Das Klima jener Gegenden der südlichen Abdachungen des Himalaja ist, wenn es einst auch weit günstiger war, nicht mit dem ewigen Frühling einiger Inseln der Südsee oder anderer Tropenländer zu vergleichen, wo einige das Menschengeschlecht entstehen lassen. Allein der Mensch soll arbeiten, soll den Boden bauen, soll weiter ziehen, damit er seiner Bestimmung nachkomme. Die periodische kältere Luft weckte den Kunstsinn sich Kleider und Wohnungen zu schaffen, Nahrung zu suchen oder Vorrath zu sammeln ꝛc., was dort nicht geschehen würde, wo von der Natur dazu keine Anforderungen gemacht werden. — Wollte man annehmen, daß in einer früheren selbst vormythischen Zeit, anderwärts oder überhaupt zur Entstehung des Menschen eine paradisische Natur geherrschet habe, so kann dagegen wissenschaftlich nichts eingewendet werden; wir aber beschäftigen uns lediglich mit der Natur der Erde und des Menschen nach den von dem jetzigen Zustande nicht wesentlich veränderten Verhältnissen, wenn auch in der Wärme und Wasservertheilung seither mannichfache örtliche Veränderungen stattgefunden haben. —

Gleichwie der Stamm nicht von den Stämmen, sondern die Stämme von dem Stamme ausgehen, so lassen wir die Verbreitung der Völker eines Geschlechts auch von einem Urstamme ausgehen über die Gegenden der Erde. Die Geschichte der Ver-

breitung gehört nicht hieher, ſie iſt vielfach anderwärts bearbeitet worden.

§. 138.

Allein wie mag es ſich mit dieſer Abſtammung verhalten rückſichtlich der Eintheilung nach den Hauptverſchiedenheiten und den eigenthümlichen Familienähnlichkeiten der nun überall verbreiteten Völkerſtämme, oder der ſogenannten Menſchenracen? Wenn man ſich hierüber in der Litteratur umſieht, ſo findet man von Linné und Büffon an bis auf Blumenbach und Bory de St. Vincent alle möglichen Verſuche erſchöpft; allein Rath und Einheit nach einem wahren Naturprincip vermißt man überall. Die Eigenthümlichkeiten und Verſchiedenheiten werden nur nach äußern Merkmalen ohne Bewußtſeyn eines tiefern Princips derſelben aufgezählt, und ſo bald nach der Farbe, bald nach den Haaren, bald nach andern Körperverſchiedenheiten eingetheilt. So zählt Linné dem Menſchen noch einige Affen zu — (Simia Lar, Troglodytes) — und bei Oken bildet der Menſch mit ſeinem ſpecifiſchen Charakter „vorn Hände, hinten Sohlen" die 17te Zunft der Säugethiere. In der Eintheilung der Arten folgen die meiſten Blumenbachs 5 bekannten Varietäten: „der kaukaſiſchen „primigenia", der mongoliſchen, der äthiopiſchen, der amerikaniſchen und malay'ſchen Race; homo sapiens iſt ihm die einzige Art des einzigen Geſchlechts." Oken macht daraus 5 Arten; Cuvier folgt im ganzen Blumenbach, nimmt aber nur 3 Racen an, wie mehrere andere Schriftſteller: weiße, gelbe, ſchwarze; oder weiße, ſchwarze, braune. Peter Camper nahm nur 2 verſchiedene Stämme an, Mohren und Mongolen. Andere laſſen die Neger als die unvollkommenſte und die älteſte, die Kaukaſier hingegen als die jüngſte Race gelten. Kant ſcheint den geographiſchen Geſichtspunkt wenigſtens geahnt zu haben (Beſtimmung des Begriffs einer Menſchenrace, vermiſchte kleine Schriften III. B.): „Es gibt nach ihm 4 Racen der Menſchengattung, die Stammgattung iſt weiß von brünetter Farbe vom Cap Finisterre über Nordcap, den Obſtrom, die kleine Bucharei, Perſien, Arabien bis zur nördlichen Gränze der Wüſte Sahara und bis zur Mündung des Senegal. 1) Race, die Weißen oder Hochblonden von feuchter Kälte; 2) die Neger, von feuchter Hitze, von der Mündung des Senegal bis Cap Negro und zurück nach Abyſſinien 3) die Hunnen oder

Kupferrothen von trockner Kälte in Amerika; 4) die Hindus oder Olivengelben bis Cap Comorin in Hindostan, sehr rein und uralt, ein Halbschlag von ihnen ist auf der jenseitigen Halbinsel Indiens und einigen nahen Inseln."— Unter den neueren französischen Schriftstellern über diesen Gegenstand stellt Bory de St. Vincent zwei Classen von Menschen, Kraus- und Glatthaarige und 15 Arten (espèces) mit den wunderlichsten Namen auf, wovon jede ihr Stammpaar hatte. Er stellt den Orang Utang in eine Familie mit dem Menschen, um, wie er sagt, dieselbe vollkommen natürlich zu machen. Auch in Deutschland hat er seine Bewunderer gefunden und seine Eintheilung ist in verschiedene Lehr- und Schulbücher übergegangen. Desmoulin, histoire naturelle des races humaines etc. stellt mit dem Motto aus G. Micali, „la generazione umana non può esser derivata da una sola provincia, ne da uno solo clima" 16 Arten auf, mit mehreren darin enthaltenen Racen als Unterarten, so z. B. die erste Art, espèce scythique mit a) indisch germanischer b) finnischer c) türkischer Race ꝛc.

Will man in dem Lebensgebiete des organischen Reichs über irgendeinen räthselhaften Gegenstand Rechenschaft suchen, so hat man vor allem auf zwei Hauptelemente zu sehen, nämlich auf die Raum- und Zeitverhältnisse, worin sich das Lebendige bewegt. Es sind also in räumlicher Hinsicht die geographischen Länderverhältnisse, in zeitlicher Hinsicht die historische Abstammung nach dem geistigen Erbtheil in Anschlag und Rechnung zu bringen. Die physischen Einflüsse des Lebensbodens nach den Breiten- und Längengraden, die Nahrungsweise, das Klima, die Umgebung von Pflanzen- und Thierarten; die Ortsverhältnisse, leicht oder schwer sich weiter bewegen zu können, sind die geographischen Momente. Das geistige Erbtheil der Eltern in Charakter, Sitten und Denkweise, im Dichten und Trachten, in der Lebensart und Beschäftigung, sind die historischen Momente, welche einen mächtigen Einfluß ausüben auf die Individualitätsformen der Stämme und Völker bei ihrer Ausbreitung und Ansiedlung in den verschiedenen Erdtheilen. Wenn die Völker der gewonnenen Heimath des Mutterbodens und den Sitten der Väter ohne Wandel und mit Fremden unvermischt eine längere Zeit treu bleiben, so bilden sich bei ihnen bestimmte charakteristische Typen der Formen,

die auch beim Wechsel der Länder fortdauernd und von der Zeit schwer verwischt werden; weil die Natur ein durch Gewohnheit ausgebildetes Modell in der Regel nicht wieder umwandelt, oder höchstens, was selten der Fall ist, dann nur, wenn Individuen durch Generationen hindurch in eine ganz neue Sphäre physischer und psychischer Einflüsse versetzt worden sind. Weit mächtiger als das physisch-geographische, was man bisher zu einseitig in Anschlag brachte, wirkt aber das geistig-historische Element auf die Abstammung ein. Die Denkweise, und das Gemüth in Sitten und Religion, in Gebräuchen und Gewohnheiten werden zum unvertilgbaren Erbgut, woraus wie zu Thun und Lassen ein moralisches, so zur Gestaltung des Körpers gleichsam ein physisches Gesetz erwächst. Erst wenn der Geist der Gewohnheit beweglich wird und fremde Sitten annimmt; wenn Mischungen des Blutes mit fremden Stämmen stattfinden; wenn Handel und Verkehr den stationären Zustand in der Nahrung und Handlungsweise umändert, und vor allem, wenn die geistige Cultur die rohe Masse weckt, dann verschwinden die alten Physiognomien der gesonderten Stämme und es stellt sich keine Gleichheit, aber eine gewisse Aehnlichkeit der Charaktere in den Formen her. Beispiele sind die orientalischen Völker, die Finnen und Lappen in Europa, die Indianer in Amerika, die Negervölker, im Gegensatze der in Westeuropa eingewanderten Volksstämme, die sich mit den Deutschen, Römern und Galliern ꝛc. mischten. Vor allen interessant sind die Juden; sie sehen heute noch aus, wie sie uns die Geschichtschreiber in Aegypten unter den Pharaonen beschrieben haben, nur daß sie in Deutschland eine weißere Farbe, in Afrika eine dunklere angenommen haben. Die Juden sind eine einzige Erscheinung in der Weltgeschichte, sie sind geblieben was sie waren, ohne was zu geben noch zu nehmen von ihrer Eigenthümlichkeit; sie blieben in ihrer Absonderung bei allen Völkern, unter die sie herumgestoßen wurden, unvermischt nach Glauben und Sitten, nach Fleisch und Blut; eine Idee treibt sie alle, ein Zweck leuchtet allen vor, ohne Heimath und Staat wurde ihre Natur nur um so zäher, als das auserwählte Volk stießen sie alle ab, und wurden von allen abgestoßen. Die Verstoßung erscheint ihnen nur als eine Prüfung oder Strafe, darum dulden und harren sie, aber sie bleiben was sie waren, ein

zerſplittertes Volk ohne als ein weſentliches Glied in das Rad der Geſchichte, in den Geiſt der Zeiten und Völker mitzuwirken; weil ihnen der Geiſt der freien Thätigkeit zu höheren allgemein menſchlichen Zwecken bei ihrem Erhaltungsprincip in der Abſonderung fehlt; ſie wollen Andere nicht belehren, aber auch von ihnen nichts lernen. Wir werden dieſes in ſeiner Art einzige Volk auch ſpäter noch in pſychologiſcher Hinſicht in Rückſprache nehmen.

§. 139.

Die Erde iſt der Raum, der Menſch iſt die lebendige Zeit, die ſich in dieſem Raume bewegt. Je nachdem nun ein Volksſtamm in irgend einem begränzten Raume ſich mit ſeinem geiſtigen Inhalte bewegt, werden ſich naturgemäß individuelle Formen nach phyſiologiſchen Verſchiedenheiten, — als Inbegriff des Naturhiſtoriſchen und Welthiſtoriſchen, — bilden, und in eigenthümlichen Phyſiognomien ausprägen, nach dem Wuchs der Körperform überhaupt; nach Farbe, Größe, Haltung, Stärke und Ausdruck, und nach dem Vorherrſchen irgendeines organiſchen Syſtems: des Kopfes, des Rumpfes, der Sinne und Bewegungsorgane. — Man hat ſich hiebei ſoviel wie möglich an das Allgemeine zu halten, um nicht zu willkürlichen Eintheilungen verleitet zu werden; wenn aber einmal die Hauptſtämme naturgemäß feſt ſtehen, ſo wird man die Zweige leicht als Unterabtheilungen an ihren Stellen anreihen.

Die urſprüngliche Einheit des Menſchengeſchlechts, welche ſich in Brüche als Einzelnheiten nach formellen Verſchiedenheiten auflöst und nicht anders als beſtimmten Geſetzen folgen kann, trennt ſich zunächſt in die Zweiheit der Geſchlechtsform; denn alle Trennnng der Formen beruht auf dem Urdualismus der 2. Dieſe Zwei ſind nur räumliche Formen einer Einheit 1 und 1. Eins iſt das Umgekehrte des Andern: links, rechts, Plus- Minuspole, poſitive und negative Gegenſätze, wobei jedes zugleich als Ganzes für ſich und ergänzend für das Andere da iſt. Ich habe ſchon §. 54. dieſen geſchlechtlichen Urdualismus der Erde in der nördlichen und ſüdlichen Erdhälfte nachgewieſen. Als eine Hauptverſchiedenheit in der äußern Form und den damit gegebenen Lebensäußerungen erſcheint das Menſchengeſchlecht zunächſt in der weißen, — Blumenbachs kaukaſiſchen — und in der ſchwarzen

aethiopiſchen Race. Daß beide Racen ſich als geſchlechtliche Plus- und Minuspolaritäten nach allen Verhältniſſen wirklich gegenüberſtehen, brauche ich nur anzudeuten. Wie die weiße auf der nördlichen Halbkugel, ſo wohnt die ſchwarze auf der ſüdlichen; wie dort das männliche Geſchlecht bei der Geburt der Kinder vorherrſcht, ſo hier das weibliche; wie dort alle Lebensäußerungen den Charakter des Männlichen an ſich haben, ſo hier den weiblichen, und ſelbſt organiſch herrſcht bei der weißen Race das männliche höher potenzirte Sinnes- und Bewegungsleben, bei der ſchwarzen das niedrigere vegetative Rumpfleben vor. Die weiße und die ſchwarze Race verhalten ſich zu einander wie der Kopf zu dem Rumpfe. Das Auszeichnende in dem Leben der weißen Race iſt das geiſtige Bildungsleben durch Kopfthätigkeit, bei der ſchwarzen das leibliche Rumpfleben und die Geſchlechtsthätigkeit.

Da nun jeder Gegenſatz wenigſtens wieder zwei Glieder hat, alſo die Potenz der $2 = 4$ iſt: ſo iſt die heilige Tetras geotomiſch in den 4 Quadranten, den 4 Himmelsgegenden, den 4 großen Erdtheilen geſchieden; und anthropologiſch werden der öſtlichen und weſtlichen Halbkugel wieder zwei andere Hauptracen entſprechen und ſo die 4 als die eigentliche Vollzahl aller Form ausfüllen. Die gelbe mongoliſche Race auf der öſtlichen Halbkugel bildet eine ſo eigenthümliche, dieſem Theil der alten Welt entſprechende Race, wie die braunrothe der amerikaniſchen Race in der neuen Welt. Charakteriſtiſch genug, aber nicht in einem ſo auffallenden Gegenſatz der äußern Geſtalt, wie die nördliche weiße und ſüdliche ſchwarze Race, treten ſich die öſtliche und weſtliche einander gegenüber, weil erſtens die öſtliche und weſtliche Halbkugel nicht in einem ſo ſtarken Gegenſatze der räumlichen Geſchlechtstrennung, ſondern mehr in einem zeitlichen Urdualismus des Alten, Früheren, und der Jugend, des Späteren einander gegenüberſtehen. Die Einheit beider Gegenſätze bedingt dort zwiſchen Nord und Süd mehr das geographiſche, hier zwiſchen Oſt und Weſt mehr das hiſtoriſche Element; daher findet ſich unter der mongoliſchen und amerikaniſchen Race eine größere Verwandtſchaft aus einer unmittelbaren Abſtammung und kein ſo ſchroffer Gegenſatz der Formen und der Lebensart. Urſprünglich, im Kindesalter der Menſchheit und bei der erſt beginnenden Trennung war die Differenz der Stämme noch geringer; erſt die

Trennung in die verſchiedenen Lebensverhältniſſe in andern Erdgegenden verurſachte die ſtärker hervortretenden Individualitäten, in denen theils der gleiche Geiſt, theils die Erdgegend das beſtimmte Gepräge erzeugte, wie wir es in den 4 großen Gruppen der nördlichen und ſüdlichen, der öſt- und weſtlichen Völker, — „Der Tag und Nacht-Völker, und der öſtlichen und weſtlichen Dämmerungs-Völker", wie ſie Carus (Pſyche S. 63) nennet, vorfinden. Dieſe Differenz wird ſich aber bei der Miſchung und der einſtigen Wiedervereinigung immer mehr verwiſchen und ausgleichen.

Nach allen geſchichtlichen Spuren breitete ſich das Menſchengeſchlecht von Mittelaſien aus, zuerſt weſtwärts und vielleicht gleichzeitig nach Oſten mit dem natürlichen Zuge nach Süden hin. Offenbar viel ſpäter drangen aſiatiſche Völker von Nordoſten nach der neuen Welt und zogen immer tiefer nach Süden dieſes großen Welttheils. Alle Amerikaner von Norden bis zum tiefſten Süden haben eine auffallende Aehnlichkeit unter ſich, und die Form der Abſtammung von der mongoliſchen Race iſt eben ſo deutlich, als Denkmale und Traditionen der alten Mexikaner, die Clavigero aufbewahrt hat, dasſelbe beſtätigen. — Alle anderen Völkerfamilien ſind nur Abarten als Unterabtheilungen, oder halbſchlächtige Miſchungen dieſer 4 Hauptformen; ſo ſind Blumenbachs Malayen Miſchlinge der mongoliſchen und der Negerrace, und der größere Theil der Auſtralier ſind Negerabkömmlinge. Das Schema der radicalen Völkerſtämme ſtellt ſich alſo auf folgende Weiſe:

Weiße
(Europa)

Braune
(Amerika)

Gelbe
(Aſien)

Schwarze
(Afrika)

§. 140.

Wie das Männliche dem Weiblichen, die poſitive wache Kraft der That der negativen, ſchlummernden Ruhe gegenüberſteht, ſo ſteht die weiße in Europa concentrirte Stammrace der ſchwarzen in Afrika gegenüber. Die kaukaſiſche Race hat die ſchönſte vollkommenſte Form des Leibes und namentlich des Kopfes in einem

edlen Ebenmaaße des Schädels und der Gesichtstheile mit einer überwiegenden Gehirnbildung über alle andern Völkerstämme. Daß die europäische Menschheit allen andern Erdtheilen und namentlich Afrika als geistige Tagseite gegenübersteht, ist bekannt; ebenso daß die kaukasische Race am reinsten und am wenigsten gemischt in ihrer historischen Abstammung von Asien aus nach und nach Europa bevölkerte. Europa ist aber auch geographisch das einzige Land, wo die planetarischen Verhältnisse in so reichem und günstigem Gleichgewichte gegeben sind, wie sonst nirgends. In der gemäßigten Zone der nördlichen Halbkugel, gleichweit von der schmelzenden Tropenhitze und der erdrückenden Eiskälte entfernt, genießt es ein Klima, das für die Gesundheit und Nahrung der Einwohner ebenso vortheilhaft gelegen ist, wie es durch den Reichthum seiner nach allen Weltgegenden fließenden Ströme die Communicationen im Innern wie nach außen erleichtert. In diesem Erdtheile, auf der breiten Basis des Festlandes mit Asien im Zusammenhange, finden sich alle Lebensbedingnisse unter einer ziemlich gleichen Himmelsdecke über einem nicht zu breiten und durch keine natürlichen Hinderniſſe getrennten Raume, daß eine Stockung des Verkehrs nicht eintreten kann. Bei einer großen Mannichfaltigkeit des Bodens liefert die Natur theils freiwillig, theils durch Bearbeitung die Rohstoffe für die Bedürfnisse der Nothwendigkeit und des Kunstfleißes, und hält die Menschen ebenso weit von der Sorglosigkeit und Trägheit ab, wie von einer stumpfen Gleichgültigkeit, indem der Arbeit überall der Lohn folgt. Berücksichtiget man dabei noch die Umgebung der Meere, die es von Afrika nur halb, von Amerika aber in weiter Ferne trennen, so ist dem kleinsten Erdtheil zu der größten inneren Rührigkeit wie zu der allseitigen Energie der Geistesthätigkeiten die Erdwelt auf eine Weise geöffnet, daß man Europa füglich das Herz der Erde nennen kann, wovon insbesondere das geistige Leben ausströmt und zu einer allgemeinen Völkerbelebung und Anregung gebracht wird. Europa trennt durch seine physische Lage die Erdtheile und vereiniget sie durch seinen Geist der Cultur, durch Colonisation und durch seine Handelsunternehmungen. Europa's Mittelpunkt aber ist Deutschland, welches ebenso die europäischen Länder trennt und vereiniget. Sowohl die geographische Lage und seine Verbindungswege, wie der histo-

rische Fond des Volksgeistes berechtiget die Behauptung: daß Deutschland der gemeinsame Centralpunkt und die Pflanzschule der geistigen Regsamkeit und des allgemeinen Völkerverkehrs der Erde ist.

Wie in Europa die kaukasische Race, durch den überall wirthbaren Lebensboden begünstigt, eine so hohe Stufe der Cultur erreicht hat, so ist ihm gegenüber die Negerrace in Afrika, durch Boden und Klima gehemmt, in einem höchst kläglichen, noch beinahe ganz rohen Naturzustande. Das Land, vom großen Weltmeere fast rings umgeben, im Innern mit wenigen und sehr weit von einander abliegenden Flüssen durchzogen, mit großen Sandwüsten und Sümpfen getrennt, hat nur spärlichen wirthbaren Boden in zerstreuten Inseln und Oasen und ohne inneren Zusammenhang; „— denn Afrika der Greis, der Riesenzwerg, als kranker Säugling, liegt noch immer schwach an Asiens Mutterbrust." Arm an nutzbaren Thieren und Pflanzen ist das Land von der Welt nach außen, wie in seinen inneren Theilen, wie abgeschnitten, und die aus Asien gekommenen Ureinwohner unterliegen seit undenklichen Zeiten den kosmischen und tellurischen Elementen; ihr Daseyn blieb geschieden von der übrigen Welt, und ohne Geschichte umhüllt den Volksgeist wie das Land eine dunkle unheimliche Finsterniß. „Wie der Afrikaner durch und durch nur sein menschlich gebildetes Klima darstellt und, unter der Macht der äußern Verhältnisse niedergebeugt, ein Leben führt das gleichsam nur der sichtbar verkörperte Ausdruck des Willens einer in das Extrem der Kohlenwasserstoff-Production gerathenen Natur darstellt: so unterliegt er auch wie ein bloßes Naturproduct dem Gesetze." (Lebenheim der Schlaf.) Das ganze innere Afrika ist noch in Nacht gehüllt und selbst im nördlichen Theil herrscht eine bloße Dämmerung, die durch den Verkehr mit Europa und Asien eines neuen Tages zu einem wirklichen Erwachen des Geistes wartet. Daß in geistiger Hinsicht bei gleicher Anlage die Negerrace so weit zurücksteht, kommt also lediglich von der Ungunst ihrer Lebensverhältnisse, aber nicht von einer unvollkommenern Naturstufe. Daß aber der Organismus in einer solchen Lage der tellurisch-kosmischen Verhältnisse sich so gestalten mußte, davon gibt die Erfahrung und die Naturwissenschaft Rechenschaft. Bei einer ausgedehnten und sauerstoffärmern Luft

in der Tropenhitze wird das Blut weniger gesäuert und mit Kohlenstoff überladen, der sich in dem Schleimnetze der Haut niederschlägt, Fett und die schwarze Farbe bildet, weil nur das Wasser verflüchtiget wird, aber nicht der zu wenig gesäuerte Kohlenstoff. Das venöse Blut wird innerlich mehr angehäuft, Leberkrankheiten und Gallenüberfluß herrschen in Afrika mehr vor als in der dichtern kalten mit mehr Sauerstoff gefüllten Luft nördlicher Länder. Die Weißen werden in langer Zeit in Afrika jetzt noch dunkelfarbig; so die Portugiesen, die Juden in Abyssinien, die Saracenen, die Mauren im inneren Afrika. Die Bewohner der höher gelegenen Mandingo Gebirge haben hingegen selbst im mittleren Afrika eine weißere, den Europäern ähnliche Hautfarbe. Die ganze dunkelschwarze Farbe der Haut konnte übrigens auch nur bei Mangel alles Schutzes in einer sehr langen Zeit entstehen, nachdem die Färbung der Haut wohl auch höchst wahrscheinlich von den Stammeltern herrührt, wie nicht alle Kinder derselben Eltern eine ganz gleiche Farbe haben.

Asien, der Orient alles Lebens und der Mittelpunkt der Völkerwanderungen, der große vielgestaltigste Continent der Erde, hat jetzt noch im verjüngten Maaßstabe alle Bewohner der übrigen Erdtheile, aber doch mehr in der gemeinsamen asiatischen Form mit dem vorherrschenden Typus der mongolischen Race. Wie im Westen die weißen kaukasischen, die Tartaren, die Slaven und türkisch-arabischen Völkerstämme, so sind in den nach Süden gelegenen Sunda- und Austral-Inseln zum Theil ganze, zum Theil halbschlächtige Negervölker. Im Norden die mit den Amerikanern verwandten Tunguſen, Ostiaken, Tschuktschen ꝛc. in der Mitte der mongolische Hauptstamm, die Kalmuken, Chinesen und Hindus. Mit allen Erdtheilen mehr oder weniger zusammenhängend ist Asien in einem seit Jahrtausenden stationären Zustande der Bildung veraltert, und das geistige Licht in Dämmerung geblieben, wie die Hautfarbe noch die Schatten von Weizengelb bis ins Mahagonibraun der Siamesen und Malayen an sich hat. Eine gewisse Uebereinstimmung hat namentlich die Kopfbildung bei allen Asiaten. Der ganze Kopf ist beinahe viereckig mit einem breiten, flachen Gesicht und vorragenden Backenknochen; mit kleiner Nase und kleinen Augen, und mit enggeschlitzten Augenliedern. Der Schädel hat nicht die schöne

vollkommene Eiform der weißen Europäer. Die Geſchichte Aſiens iſt uralt, aber durch den inneren Stillſtand beim Mangel des wechſelſeitigen Verkehrs herrſchet überall eine lebensmüde Erſchlaffung des Alters und eine Geiſtesträgheit der Völker des ganzen Orients, und man heißt ſie auch in dieſer Hinſicht mit Recht die alte Welt im Gegenſatz der neuen in Amerika. Amerika iſt offenbar viel ſpäter mit ſeiner von Nord nach Süd geſtreckten Ländermaſſe aus dem Meere zu dem heutigen Zuſtande hervorgetreten, und noch jetzt befindet es ſich, wegen Ueberfluß des Waſſers, mit ſeinen gewaltigen Baien, mit ſeinen großen Seen und den vielen ungeheuren Strömen, wegen der nicht zur Ruhe gekommenen Vulcane, wegen der Armuth der Thiere und der Ueppigkeit der niedrigern Pflanzenproduction im phyſiſchen Frühlinge. Aſien war ſchon lange mit Menſchen überfüllt, als von Nordoſt dieſes Erdtheils Nordamerika bevölkert wurde, wie es der Knochenbau, die Haare und die Hautfarbe mit den überlieferten Sagen beweiſen. Wenn einestheils Südamerika, jedoch wahrſcheinlich von Südaſien und ſonſt von der alten Welt aus, einige verſchlagene Ankömmlinge erhalten hat, ſo zeichnet ſich im ganzen doch die ſich überall ſehr ähnliche amerikaniſche Race von der ſchmiegſamen und paſſiven aſiatiſchen durch ihre eigene Phyſiognomie mit den ſtarken Zügen aus (die Adlernaſe und häufiger ein hoher Wuchs erinnert an die unternehmende kaukaſiſche Race), mehr aber durch ihre Zähigkeit und Indolenz beim Beharren ihrer Lebensweiſe, ſo daß ſie, aller fremden Form trotzend, eher den Untergang vorzieht, als ſich der europäiſchen Civiliſation unterwirft. Und ſo ſcheint der zu weit in eine fremde Welt hinausgerankte Zweig des alten aſiatiſchen Urſtamms in Amerika zum völligen Ausgehen und Abſterben beſtimmt zu ſeyn, während ein neues Geſchlecht dort mit friſcher und kräftiger Regſamkeit auch in geiſtiger Hinſicht im Frühlinge des Lebens ſteht und eine Zukunft verſpricht, die nicht nur Amerika neu beleben und bevölkern, ſondern ſelbſt von da aus das ſieche alterſchwache Aſien erwecken, und zu einem allgemeinen Wechſelverkehr antreiben wird. Von Amerika's Weſtküſte aus nach den unzähligen Inſeln des ſtillen Oceans wird die Herrſchaft und die Civiliſation vorzüglich von den Amerikanern nach Aſien getragen werden. Auf dem feſten Grunde des europäiſchen Stammes und mit

europäiſcher Geiſtesbildung erſteht in Nordamerika insbeſondere ein Staatenleben, welches dieſe Prophezeihung in jeder Hinſicht rechtfertiget. Die großen überaus fruchtbaren Länder in der gemäßigten Zone bevölkern ſich von Jahr zu Jahr mit neuem Zuwachs von Europa aus und zwar mit einer Verwandtſchaft aus deutſchem Blute. Denn das heutige Nordamerika iſt eigentlich ein germaniſcher Volksſtamm, der vor allen Völkern der Erde eine Anlage und Geiſtesbeſchaffenheit beſitzt lebensfähige Colonien zu gründen und die Geiſtesbildung im friſchen Triebe zu erhalten, durch Unternehmungen, Induſtrie und Ausdauer allen Völkern voranzuleuchten. In jeder Hinſicht ſteht Südamerika gegen Nordamerika zurück; die romaniſchen Einwanderungen haben die Urſtämme weder verdrängt noch cultivirt, und es liegt nicht im Naturell der romaniſchen Völker, die Welt wirklich in den Schwung eines höheren Lebens des Geiſtes zu bringen. Nordamerika wird auch auf die weibliche — Schweſterſeite ihres Erdtheils, — zunächſt auf Mexico, und dann weiter über den Hals von Panama nach dem Rumpf von Südamerika den Impuls zu friſchem Leben hinübergeben. Eine wichtige Rolle ſcheint insbeſondere dem Volke der Slaven in der Geſchichte vorbehalten zu ſeyn, deſſen fein fühlender Geiſt und rege Behändigkeit indeſſen über die Tiefe und Beharrlichkeit vorragt, welche den deutſchen Stamm auszeichnet, wornach zu erwarten ſteht, daß ſie mehr das Ueberkommene weitertragen und fortpflanzen werden, und zwar mehr an die verwandten Stämme der Tartaren und der aſiatiſchen Völker rückwärts nach Oſten zu.

Was nun die vielen unzähligen Völker insbeſondere betrifft, ſo ſind ſie alle nur weitere Abarten der vier, eigentlich nur der drei erſten Hauptracen, oder es ſind Miſchlinge; ſie gehen vielfach in einander über und drängen ſich oft wie Keile in eine andere Race ein. Zur leichtern Ueberſicht in ihren Verwandtſchaften und Gegenſätzen laſſen ſich weiter aufſtellen, wie folgt:

In Aſien:

Samojeden, Oſtiaken, Jakuten.

Turkomanen, Tartaren, Araber, Mongolen, Mandſchu, Chineſen, Japaneſen.

Hindus.

Birmanen, Malayen und als Halbflüchtige Mongolen und Neger (Auſtralneger.)

Afrika:

Tuarik, Gallas, Abyſſinier.
Jaloffen, Mandingos, Neger, Kaffern.
Hottentoten, Buſchmänner. (Auſtralneger.)

Amerika:

Kupferindianer, Kolluſchen, Flachköpfe, Eſkimos.
Tolteken, Azteken, Irokeſen, Huronen, Siour, Oſagen ꝛc.
(Mexicaner.)
Creek, Apachen. Karaiben, Otomaken, Inkas.
(122 Nationen.)
Peſcheres, Patagonen, Araukaner ꝛc.

Europa:

Lappen, Finnen,
Kelten, Germanen, Slaven, Ungarn,
Romanen.

In Europa bildet die ganz reingebliebene kaukaſiſche Stammrace den Mittelpunkt des Lebens der Völker, die es trennt und vereiniget und in dieſelben übergeht; im Norden und Oſten in die alte ſtille ſtehende Welt der Aſiaten, im Süden in die noch nie zu einem höheren Leben erwachten Afrikaner, und im Weſten in die neue Welt der in friſcher Jugendkraft aufſtrebenden Amerikaner, kaukaſiſchen Urſprungs.

So rollt das Lebensrad bei der Wanderung und Geſchichte der Völker, wie das Licht der Sonne von Oſt nach Weſt, und immer nach Weſt dem natürlichen Strome nach, während den Norden und Süden nur die Schatten eines matten Scheins überziehen und der verkümmerte Boden kaum mehr von der Bewegung der Strömung berührt wird. Gleichwie Aſien in dem jetzigen Zuſtande höchſt wahrſcheinlich zuerſt aus den Waſſerfluthen emporſtieg und für das höhere organiſche Leben das geeignete Mutterland wurde, Amerika hingegen zuletzt: ſo trat auch die Menſchheit zuerſt in Aſien in das Leben des heutigen Aeons, und wanderte in ſeinem Berufe: die Erde zu füllen und ſie zu bearbeiten von Oſten nach Weſten; und faſt ſcheint es, daß das, was dieſer natürlichen Strömung nicht folgt, aus dem organiſchen Kreiſe des Lebens ausgeſchloſſen bleibt. So verdorret jener vom Norden Aſiens verſchlagene Volkszweig in Amerika, und ſtirbt rettungslos aus, während die auf dem natürlichen Wege innerhalb

der Lebenszonen auf der nördlichen Seite des urſprünglichen Stammlandes von Oſt nach Weſt vorrückenden, im organiſchen Verbande gebliebenen neuen, wenn auch viel ſpäter dort angeſiedelten Abkömmlinge der weißen Europäer feſten Grund faſſen, und unfehlbar von dort aus wieder friſches Leben in die faſt erſtorbene Herbſtzone des aſiatiſchen Wurzel- und Stammlandes anfachen werden. Eine gleiche Bewandtniß hat es mit dem Innern von Afrika und mit den davon verſchlagenen Miſchlingen der auſtraliſchen Inſeln; ſie müſſen von der männlichen weißen Race in die Lebensbewegung hereingezogen werden; oder was wahrſcheinlicher, der größte Theil der uncultivirbaren Negerſtämme wird entweder von ſelbſt ausſterben, oder ausgerottet werden.

Die weiße europäiſche Race, die älteſte vollkommenſte Stammrace, hat ſich am weiteſten verbreitet, nur ſie hat im wahren Sinne von der Erde Beſitz ergriffen. Zuletzt werden naturgemäß die aus dem Lebensſtrome hinausgerückten Neger und Polarvölker in den Geiſterbund aufgenommen werden.

§. 141.

Nachdem ich jetzt die wahrſcheinliche Urheimath der heutigen Menſchheit auf dem naturwiſſenſchaftlichen Wege aufgefunden; dann das ganze Geſchlecht von einem Paare abgeleitet und die Urſtämme in ihrer Verbreitung über die verſchiedenen Erdgegenden in vier, oder eigentlich richtiger nur in drei Hauptformen, der europäiſchen, der afrikaniſchen und aſiatiſchen Race, von welcher die amerikaniſche nur ein Ausläufer iſt, auf geographiſchem und hiſtoriſchem Wege ganz erfahrungsmäßig verfolgt habe, glaube ich auch die Aufgabe des letzten, und wohl des ſchwierigſten Theils der Anthropologie auf eine der Wiſſenſchaft würdige Weiſe gelöst zu haben. Hoffentlich wird der Leſer dabei dem ruhigen, vorurtheilsfreien und ungezwungenen Gange mitgefolgt ſeyn, ſo daß er den Verfaſſer nicht beſchuldigen wird: er habe irgend eine Lieblingsmeinung durchgeführt, oder einer Autorität zu Gunſten ſeine Darſtellung zugerichtet.

Wenn nun gleichwohl dieſe völlig ohne Nebenabſicht unternommene Arbeit mit einer ſehr wichtigen, ja mit der Vielen über Alles gehenden einzigen Autorität, mit der moſaiſchen Urgeſchichte des Menſchengeſchlechts, durchaus übereinſtimmet: ſo darf es jedenfalls für eine Merkwürdigkeit angeſehen werden; ja es darf für eine große Merkwürdigkeit angeſehen werden, wenn dieſe

schlichte Darstellung des Ganges in der Verbreitungsgeschichte der Urstämme mit einer schon vor dem Anfang der Ausbreitung gegebenen Verkündigung sogar buchstäblich übereinstimmet.

Halten wir einen Augenblick an, jene prophetischen Angaben mit unserer geschichtlichen Darstellung zu vergleichen. — Das eine Elternpaar, Adam und Eva in Eden nach dem Bilde Gottes geschaffen, haben wir schon mit unserem Stammlande in Uebereinstimmung gefunden. Bis auf Noah mehrten sich die Menschen in jenen Gegenden der Urheimath; erst mit den Nachkommen Noahs nach der Sündfluth fing in seinen Kindern die Verbreitung der Völker an. Noah hatte drei Söhne: Sem, Ham und Japhet; die Nachkommen dieser drei Söhne trennten sich nach verschiedenen Richtungen in alle Gegenden der Erde und behielten den Charakter ihres Namens, der in drei Hauptströmen der drei Hauptracen auseinander ging.

Japhet scheint der älteste und größte gewesen zu seyn. Denn 1. Mos. Cap. 10. werden die Nachkömmlinge der Söhne Noahs zuerst von Japhet genannt, dann die Kinder des Ham; von Sem heißt es: „Sem aber, Japhets des größeren Bruder, zeugete auch Kinder, der ein Vater ist aller Kinder von Eber."

Japhet heißt „ausgebreitet"; von ihm kommen die Stämme in Westasien und alle europäischen Völker her; „von den Kindern Japhets sind ausgebreitet die Inseln der Heiden in ihren Ländern nach ihrer Sprache, Geschlechtern und Leuten," denn westwärts nach Europa lagen die Inseln und Länder von Europa; Heiden wurden sie alle im Gegensatze der Semiten, der Gottgläubigen und der gesegneten Kinder Gottes, von denen es heißt: „gelobt sey der Gott des Sem." Cap. 9, 26. Sems Nachkommen bevölkerten die Länder Asiens nach Morgen hin, „ihre Wohnung war von Mesa an bis man kommt gen Sephar an den Berg gegen den Morgen." Hams Nachkommen endlich zogen gegen Süden nach Afrika; die Gränzen der Canaaniter (Canaan, der vierte Sohn von Ham) „waren von Zidon bis Gasa, Sodoma und Gomorra und bis gen Lasa." Ham heißt warm, verbrannt, schwarz; da nun nachweisbar die Kinder Hams wirklich nach Afrika gezogen sind, so beruht meine oben gemachte Bemerkung auf einem factischen Grunde: „daß die dunklere Farbe auch von den Stammeltern herrühren könne." Denn es heißt Psalm 78. 51.: „er

schlug alle Erstgeburt in Aegypten, die ersten Erben in den Hütten Hams;" ferner: „Israel zog in Aegypten und Jakob war ein Fremdling im Lande Ham;" Ps. 105. 23.: „die Wunder im Lande Hams." Aegypten heißt im Ebräischen Mizraim = widerspenstig — nach dem Namen des zweiten Sohns von Ham.

Vergleicht man ferner noch den Segen, den Gott Noah und seinen Söhnen ertheilte, „daß sie fruchtbar seyen und sich mehren und sich auf Erden regen sollen, daß ihrer viel darauf werden" 1. Mos. 9, 7.; und endlich den Segen, den Noah über Sem und Japhet sprach, welche rücklings zugehend das Kleid über des Vaters Scham deckten, so ist in diesem deutlich das Schicksal der Völker und ihre Geschichte enthalten, wie sie bereits in der oben angezeigten Weise bald vollends nach dem Worte in Erfüllung gegangen seyn wird. Jener Segen lautet: „Gelobt sey Gott, der Herr Sems, und Canaan sey sein Knecht; Gott breite Japhet aus und laß ihn wohnen in den Hütten Sems, und Canaan sey sein Knecht." 1. Mos. 9, 26. — Canaan war nach dem Fluche von jeher der Knecht Sems, und ist noch immer der Knecht und Sklave Japhets. Japhet „der größere Bruder" hat sich bereits ausgebreitet über die ganze bewohnbare Erde, ja er hat auch schon Fuß gefaßt in den Hütten Sems!

Ich habe in einer früheren Schrift (anthropologische Ansichten, erster Theil) den Menschen ganz nach der Offenbarung auf dem rein theologischen Standpunkte unmittelbar aus Gottes Hand erschaffen in einem vollkommenen Zustande des Friedens auftreten lassen. Damals machte man mir von einer Seite her den Vorwurf, viel Scharfsinn auf eine unnütze Weise verschwendet zu haben. Hier hab' ich denselben Gegenstand ganz entgegengesetzt auf dem rein naturwissenschaftlichen Standpunkte aufgefaßt; wird man mir nicht von der andern Seite her denselben Vorwurf machen, und mich des Widerspruchs anklagen?

Allerdings ist hier die Urgeschichte, d. h. die vorgeschichtliche Bildung des Menschen tiefer aus der Gesammtharmonie der Schöpfung genommen, als es bisher geschehen ist; allein, wenn damit versucht wurde zu leisten was die Wissenschaft etwa vermag, so muß gleichwohl das demüthige Bekenntniß abgelegt werden: daß die Schöpfung immerhin ein unerforschliches Wunder der göttlichen Weisheit und Allmacht bleibt, ob der Mensch auf

einmal körperlich, ſowie er gegenwärtig iſt, auf der vorher mehrmals überſchwemmt geweſenen Erde unmittelbar aus Gottes Hand hervorgegangen iſt, oder ob er als Keim von dem erſten Worte: „es werde Licht“ wirklich in der kosmiſchen Schöpfung enthalten eine Metamorphoſe erlitt, bis die Erde in dem heutigen Zuſtande ihn in der vollendeten Form und Kraft zu beherbergen geeignet war. Auf die Anklage des Widerſpruchs antworte ich mit Seneca: „Soleo enim et in aliena castra transire, non tanquam transfuga, sed tanquam explorator.“

Wenn die hier durchgeführte Behauptung gegründet iſt: daß die Erde und der Menſch ſich zu einander verhalten wie Raum und Zeit, ſo iſt die Anſicht, daß der Menſch nicht bloß in der Idee Gottes als teleologiſcher Endzweck der Erdſchöpung vorleuchte, ſondern daß er als eine Wirklichkeit ſchon von Anbeginn in ihr enthalten ſey, nur eine ſchlußgerechte Forderung. Der Gedanke iſt bei Gott eine That, und die Idee in der Wirklichkeit iſt jedenfalls eine würdigere Annahme als eine Idee ohne Wirklichkeit. — Wie das All und das Leben immerdar ſich innerhalb der göttlichen Lichtſphäre bewegt: ſo iſt der Menſch als Ebenbild Gottes immerdar eine Wirklichkeit. Dieſe Wirklichkeit lebt aber nur von, in und durch Gott. „Prope est a te deus, tecum est, intus est.„ Seneca. „Im Anfang war das Wort und Gott war das Wort, in ihm war das Leben und das Leben war das Licht der Menſchen, und das Licht ſcheinet in der Finſterniß; es war in der Welt, die durch dasſelbe gemacht iſt, und die Welt kannte es nicht.“

§. 142.

Bleiben wir nun am Schluſſe dieſes erſten Theils einen Augenblick ſtehen und blicken wir zurück auf das weite Feld, das wir durchlaufen ſind, ſo erſcheint es angemeſſen, daß wir uns des Standpunktes recht bewußt werden auf dem wir rück- und vorwärtsblicken, um einerſeits über das Reſultat und den Gewinnſt des Vorhergegangenen Rechnung zu ſtellen, anderſeits zu fragen ob Grund und Luſt vorhanden noch weitere Unternehmungen zu wagen? Die Aufgabe war bisher, eine feſte und ſichere Baſis zu gewinnen, die Schöpfung — die Welt der Erſcheinungen, als ein Schauſpiel des Lebens, als Ganzes und in ſeinen Theilen im Werden und Seyn nach Grund und Folge

zu erſchauen, und insbeſondere das Weſen und den Beruf des Menſchen in der Welt zu erkennen. Findet der geneigte Leſer nun darüber irgendeine Befriedigung? Sollte dieſes der Fall ſeyn, ſo iſt der Verfaſſer bereit ihm zunächſt von hier aus die hervorſtehenden Punkte auf dem zurückgelegten Wege nochmal zu bezeichnen und ihn dann in wohlgemeinter Abſicht weiter mit ſich auf den Weg zu nehmen.

Die Ergebniſſe aus dem Bisherigen ſind in der That belangreich und mannichfaltig; das erſte und wichtigſte, worauf alle übrigen gebaut ſind, iſt eine würdige Erkenntniß Gottes, der im Anfange — Himmel und Erde ſchuf. Wer Gott nicht kennt, d. h. ſeine Eigenſchaften, und nicht recht kennt, dem geht es mit allem übrigen auch ſo. Wir glauben die weſentlichen Eigenſchaften Gottes zu erkennen und zu verſtehen, was Anfang heißt, was Schöpfung, was Zeit, was Himmel und Erde iſt, die wir als Naturinhalt nicht mit dem Schöpfer verwechſeln, oder gar uns ſelbſt — horribile dictu — dafür halten. Aus der Erkenntniß Gottes folgen weitere Ergebniſſe über zwei Hauptfragen, mit denen die Menſchen ſeit der älteſten Zeit ſich beſchäftigen: nämlich über die Verhältniſſe in welchen die Naturwelt zu Gott ſteht, und anderſeits in welchen der Menſch zu Gott und der Naturwelt ſteht. Wir treiben mit der Natur keinen Götzendienſt, ſie iſt uns weder ein Pantheismus, noch Gott ſelbſt; wir haben auch keine Vielgötterei in den Elementen, aber doch iſt uns die Natur nicht außer und ohne Gott, wir finden alles in ihr „voll Gott.“ Denn wie aus der Weisheit und Allmacht Gottes die ewige Harmonie der Welterſcheinungen entſteht, ſo beſtehen dieſe dadurch auch als ſeine Werke. Die erſte und wichtigſte Frage, was der Menſch iſt, haben wir ſchon beantwortet: er iſt weſentlich ein vernünftiger Geiſt, das Ebenbild Gottes in der Natur; nicht Gott und nicht Natur, aber göttlicher Beſchaffenheit durch das Faſſen der ideellen Eigenſchaften Gottes, natürlich aber iſt er vermöge ſeines Lebens als natürlichen Werkzeuges zu ſeiner Lebensthätigkeit in der Natur. Vermöge ſeines Leibes hat der Menſch Theil an der Natur und lebt in der Natur, vermöge ſeines Geiſtes hat er Theil an den göttlichen Eigenſchaften und iſt er übernatürlich; als Vernunftgeiſt ſteht er zu Gott ſpeciell in Beziehung, nicht wie die Natur, ſondern als ſelbſtbewußter Geiſt, ſich Selbſt erkennend in der Welt, außer ihm, deren

elementare Kräfte er gebraucht zu seinen Zwecken, ja selbst gegen die Natur, was wohl ein Hauptbeweis, daß er nicht Natur ist. Sein wesentliches Leben ist ein ideell geistiges Leben in Wahrheit und Güte, darin besteht sein Werden und seine Bestimmung, daß er sey ein Bild Gottes, nicht daß er es schon ist. Er soll es seiner anerschaffenen Eigenschaften halber werden, und je nachdem er wächst an Wahrheit und Güte, gewinnt er auch die göttlichen Eigenschaften der Macht, daß er in der Natur wirke und schaffe und sie verschönere und sich unterthan mache. Das Schauspiel der Naturwelt, zunächst der Erde, als ein lebendiges Ganzes zu erschauen und sich darin als Herr zu bethätigen, ist sein Beruf. Natürliches vermag der Mensch nichts in sich aufzunehmen als was des Leibes ist, sowie die Natur auch nie Menschliches — Ideelles aufzunehmen vermag. Er erkennt und bewundert die Kräfte der Natur nicht als seine Kräfte, sondern als eigenthümliche ihr von Gott anerschaffene Wirkungen und Bewegungen, und wo sie nicht direct zu seinem Nutzen, soll sie ihm doch zu seiner Bildung und Freude dienen. Denn an den Naturdingen genießt der Mensch in seinem Geiste unendliches Entzücken, an den schönen Pflanzen, mit allerlei Bäumen und und Blumen, lustig anzusehen und gut zu essen; an den lebendigen Bewegungen der Thiere, an den schönen Gegenden der Erde, an Wasser und Himmel, der wie ein schöner Garten mit bunten Lichtbildern pranget und ein tausendstimmiges Loblied anstimmet zur Ehre und Verherrlichung Gottes. Ja auch die Natur ist göttlich, aber nicht Gott, und der Mensch soll sie in ihren Wirkungen ehren, ihre Sprache verstehen lernen; soll sich an ihrer Schönheit ergötzen, soll ihre Kräfte kennen und nutzen, soll sich also geistig in ihr ausbilden, den Verstand schärfen, die Phantasie regeln, das Gemüth erwärmen und seine Macht verstärken. Aber er soll sie nicht vergöttern, und ebensowenig sich als ihr Gott wähnen. Da die Macht des Menschen und sein Frieden nur im gleichen Verhältnisse mit der Wahrheit und Güte seines Geistes wächst, so wird eine jede Verirrung, jeder Abfall von der Wahrheit und Güte ein sich selbst strafender Sündenfall; nothwendig geräth er mit der Natur dann und mit Gott direct in Widerspruch, und der paradiesische Garten in Eden verwandelt sich zum verfluchten Acker, der ihm Dornen und Disteln trägt;

nichts verſteht dann der Menſch mehr von ihrer Sprache, die Schönheit der Harmonie wird ein Feld des Widerſpruchs und eines allgemeinen Krieges, bis endlich ein ſchauerliches Grab alles verſchlingt. Nichtsdeſtoweniger iſt das Verhältniß des Menſchen zur Natur ein ſo tiefes und inniges, wie des Kindes zu ſeiner Mutter; es kettet ihn nicht nur ein geheimer Zug an den Mutterboden, er ahnet etwas Heiliges in dem Dunkel der Haine, in den beſeelten Blumen des Feldes; er ſehnet ſich nach der Geſellſchaft der lebendigen Thiere, und wenn ihn der Sturm ſchreckt oder wo er gar im Kampfe unterliegt, er klammert ſich an die letzte und ſchwächſte Stütze, ja ſo unmöglich ſcheint ihm die Trennung des Todten von der Erde, daß er ihn noch in ihrem Innern, im Dunkel des Grabes ſucht. Sollte dieſer mächtige, unverſtandene, über das Leben hinaus ſich erſtreckende Zug nicht eine tiefere Bedeutung haben — eines früheren einſtigen, im Leib der Erde vollbrachten Keimlebens?

§. 143.

Es iſt uns alſo die Natur etwas ſehr weſentliches — ſubſtantielles — göttliches, und daher auch ſehr ehrwürdig und eigentlich wohl auch unerforſchlich, aber ſie iſt nicht das Weſentliche des Menſchen. Die Natur hat eine ſehr tiefe Bedeutung für den Menſchen, und ihr Studium iſt ihm eine unabweisliche Nothwendigkeit, nicht nur zu ſeiner Lebensbeſtimmung, ſondern auch zu einer wahren Selbſterkenntniß. Ja ich bezweifle ob bei einer Afterkenntniß oder gar bei einer Verachtung der Natur eine wahre Kenntniß Gottes möglich iſt. Denn bei einer Herabwürdigung der Natur wird man Gott nicht ehren, und wenn man ihre Kräfte und Wirkungen nicht kennt, wie ſoll man die Geiſter prüfen, wie unterſcheiden was natürlich, was menſchlich, was göttlich iſt? Oder ſoll es etwa geziemen und Gott angenehm ſeyn in der Dunkelheit zu wandeln; unbekannte Wirkungen dämoniſchen Einflüſſen zuzuſchreiben, ſtatt ihren Urſachen nachzuforſchen; der Natur nichts, der Kunſt wenig, dem Betrug und der Einbildung von unſichtbaren Mächten Alles zuzuſchreiben? Schon Roger Baco ſagte: „Quidquid autem est praeter operationem naturae vel artis, aut non est humanum aut est fictum et fraudibus occupatum!“

Ja die Natur umfaßt den Menſchen nicht umſonſt ſo mächtig und dienet ihm ſo willkommen, wenn er ſich mit freiem Geiſte

nahet und ihr gehorchet, aber sie rächet sich alsbald wenn er sie geringschäget oder gar verachtet. Die große Lehre und das schwere Gebot des delphischen Orakels: „kenne dich Selbst“ ist noch unerfüllt. Wir werden die großen noch unerkannten Kräfte des Geistes von Fremdwirkungen nur dann unterscheiden und zu würdigen wissen, wenn wir den Kräften der Natur allseitig nachspüren und insbesondere, wenn wir tiefer in das Nachtgebiet des menschlichen Lebens eindringen. Der Verfasser ist sich bewußt das Seinige in den Schriften über Magnetismus hiezu gethan zu haben. — Und welche wunderbare, fast ungeahnte Fähigkeiten entdecken wir da nicht in den Menschen? Wie weit gehen sie über alles, was die Naturwirkungen offenbaren, ja sie scheinen die Gesetze der Natur in gewissen Fällen aufzuheben! Sollen wir diese (wenn auch seltenen) geheimnißvollen Eigenschaften des Menschengeistes nicht von göttlicher Beschaffenheit der noch unentwickelten aber unmeßbaren Anlage zuschreiben, wodurch der Mensch als Endzweck und Gegensatz der Natur einst wahrscheinlich in ihr zu einer weit unbeschränkteren Herrschaft gelangen wird? Oder birgt die Natur gar noch tiefere Geheimnisse, wird sie die jetzt noch verschlossenen Thore nicht zu höheren Verhältnissen öffnen, wie sie der weiteren Bestimmung des Menschen angemessen sind? Soll sie also nur allein für die Poeten und die Romantiker einen so hohen, lebendigen Werth haben? Soll der Mensch etwas einbüßen, wenn er der Natur lieber zu viel als zu wenig Recht einräumt; ist sie nicht durch und durch lebendig, da sie mit ihrem Odem alle ihre Erzeugnisse, ja, wie wir sahen, die Menschen selbst nach Land und Klima so durchströmt, daß sie nicht nur die specifischen Leiber, sondern die Kräfte und Geister bedingt? Erd- und Völkerkunde gehen nebeneinander einen gleichen Schritt; nicht auch die Kunde des Geistes mit der Naturkunde? Wird man in der Geisterkunde höher steigen, wenn man die Naturkunde sinken läßt?

Wenn die Natur als ein göttliches Werk ein selbstständiges Leben hat und lange vor und ohne den Menschen auch in sich ihren eigenen Gang und Werth hat, so geziemt es dem Menschen die Stellung in seinen Verhältnissen zur Natur ebenso wie zu Gott allseitig auszumitteln, und was ist da nicht alles noch zu thun übrig? Die Natur ist des Menschen Mutterland, sein

Wohnort, ſein Garten und Feld, ſein Haus und Kleid, ja ſein unmittelbarer Träger. Iſt ſie nicht insbeſondere von Gott für die höhere Ausbildung des Menſchengeiſtes ſo beſchaffen, daß er an ihren Erſcheinungen ſeine Sinne ſchärfe; daß er wie der ächte Poet als ein Prieſter ihre Bedeutungen auslege und einen Cultus wahrer Entſprechungen, nicht einer leeren Phantaſterei aufrichte; daß ſich das Gemüth veredele und erfriſche und nicht in myſtiſchen Ahnungen verſchwimme und vertrockne; daß der Verſtand durch die Auflöſung unendlicher Probleme das Mannichfaltige zur Einheit der Formen bringe, und den Kreis der Begriffe erweitere hinaus über die von der Natur geſteckten Gränzen; daß ſie endlich ſeinen Willen zur That herausfordere, die Feſſeln nicht ſich anzulegen, die er vorfindet, ſondern zu löſen und zur Freiheit der Thaten und Handlungen aufzuſtehen, wie ſie die höchſten Motive, die Urgeſetze des Geiſtes: die Wahrheit und die Liebe gebieten!

Die wahre Bedeutung der Natur und ihr Werth wächst mit der wahren Bildung des Geiſtes; nur die Halbbildung läßt den Geiſt bei einer ernſten Betrachtung erſäufen, oder beim unbedingten Hängen an dogmatiſchen Glaubensformen erſtarren und zuletzt den Sinn für alle Natur, Wahrheit und Schönheit ganz erblinden. Der willenloſen Ohnmacht iſt die Natur allerdings in aller Rückſicht gleich einer Null vor einer Zahl, hinter ihr wächst ſie als ein mächtiges Rüſtzeug mit dem Steigen der Bildung, im gleichen Verhältniß wie die vor ihr ſtehenden Zahlen.

Dieſe Betrachtungen weiſen uns wohl auf noch weitere Fragen hin, die ein noch größeres Intereſſe darbieten, z. B. welche Beſtrebungen in der Wiſſenſchaft und Kunſt, welche Religions- und Rechtsverhältniſſe knüpfen bereits in der Geſchichte die Völker an die Natur; wie ſpät iſt es im Reiche Gottes? —

Wohlan denn, vorwärts, auf ein anderes Gebiet, das unmittelbare Leben des Geiſtes zu erforſchen, vor allem aber laſſet uns Gott verehren und anbeten als den Vater und Erhalter der Himmel und der Erden; laſſet uns in die Lieder der Vögel des Waldes mit einſtimmen in fröhlicher Naturbegeiſterung und unſere Feſte mit Blumen ſchmücken, wenn die Blindheit der Heiden die Natur vergöttert oder verdammet; laſſet uns mit dem Takte der Jahres- und Tageszeiten im Wachen Gott, und im Schlafe der Natur unſere Dienſte leiſten!

Zweiter Theil.

Der Geiſt des Menſchen.

Zweiter Theil.

Der Geiſt des Menſchen.

§. 144.

Haben wir im erſten Theile die Natur nach ihrem Werden und Seyn, in ihrem ſpeciellen Leben einigermaßen zu erfaſſen geſtrebt, ſo iſt es die Aufgabe des zweiten Theiles, das Weſen und die Erſcheinungsweiſe des Menſchengeiſtes ſpeciell zu betrachten, und den ſchon im erſten Theile enthaltenen Satz weiter zu entwickeln: „daß nämlich der Vernunftgeiſt das die göttlichen Ideen faſſende Lebensprincip des Menſchen in der Natur ſey.“

Gleichwie wir aber ſchon die Natur als ein von und durch Gott entſtehendes und beſtehendes Leben nicht iſolirt und ohne Geiſt, ſondern überall voll Geiſt zu betrachten genöthiget waren, ſo werden wir jetzt auch den Geiſt des Menſchen als göttliches Ebenbild in ſeinem Leben und Wirken nicht iſolirt ohne die Natur betrachten können; denn der Menſch iſt urſprünglich weder ein übernatürliches Geiſt- noch ein bloßes Naturweſen, ſondern er iſt „Geiſt aus Gottes Geiſt“ eingehaucht in den materiellen Naturſtoff, wodurch das Leben, Leiben — der Leib und die Seele entſtanden. „Gott machte den Menſchen aus einem Erdenkloß und blies ihm den lebendigen Odem in ſeine Naſe und alſo ward der Menſch eine lebendige Seele.“ 1. Moſ. 2. 7.

Der Menſch iſt alſo offenbar als ein Doppelweſen im Leben nach ſeiner geiſtigen und natürlichen Seite aufzufaſſen, gleichſam als ein Mittleres, theilhaftig an Geiſt und Naturſtoff, wie es als Seele leibt — oder im Leibe lebendig iſt und wirket. Er iſt nicht abſoluter Geiſt, noch bloßer Naturſtoff, ſondern eine Einheit von zwei ſich entgegengeſetzten Richtungsmomenten, wovon der eine die geiſtige Kraft als die Seele — das Lebensprincip, der andere den Naturſtoff als Wirkungselement und Träger derſelben darſtellt. Der Leib iſt beſeelte Materie, und die Seele iſt ein beleibter Geiſt, Leib und Seele bilden alſo eine ſchlechter-

dings untrennbare Einheit im lebendigen Menſchen, dergeſtalt, daß er als Seelenkraft im Leibe das geiſtige Weſen iſt, d. h. das innerſte Weſen ſelbſt, ſo daß wir nicht nöthig haben zwei abſolute und getrennte Einheiten, ſondern als eine Einheit nach zwei relativen Seiten — zu Gott und zur Natur — anzuſehen. Iſt der Geiſt, das weſenhaft-Urſprüngliche, nicht von jeher als der innerſte Auszug und Princip des Lebens an den Keimſtoff gebunden, alſo ſchon ehe der Menſch in die zeitliche Entwickelung des Erdenlebens aufging? Oder iſt das Innerſte abſolute Kraft, oder Aetherſtoff mit individueller Geiſteskraft? Dieſe Fragen ſind weiter nicht zu löſen, wie ſchon oben (§. 30—34) gezeigt wurde, was auch nicht nothwendig iſt; das geiſtige Princip als formelle Einheit mit dem Urſtoff iſt deßwegen nicht Stoff ſchlechthin, gleichwie man den göttlichen in der Natur wehenden und wirkenden Geiſt, der von Anfang über dem Waſſer ſchwebte, als das Wirkſame in der Natur denken muß, ohne deßhalb denſelben als materiellen Naturſtoff anzunehmen. So viel ſcheint jedoch mit Beſtimmtheit annehmbar, daß der Stoff — wie die Natur um des ſich offenbarenden Geiſtes willen, und nicht umgekehrt da ſey. — Dieſer Annahme zufolge würde der einſt zu verklärende, wieder auferſtehende Leib als unvertilgbare Form der unſterblichen Seele in unendlichen Verwandlungen eines ewigen ſich vervollkommenden Lebens fortbeſtehen, wie denn ohnehin die Natur den Stoff zu unendlichen Formverwandlungen unzähliger Geiſter darbietet. Die müßigen Fragen, ob der Geiſt in die Natur oder aus ihr komme, ſowie die zwei feindlichen Lager der Materialiſten und Idealiſten heben ſich ſomit ſelbſt auf. Gleicherweiſe würde die oft behauptete Präexiſtenz der principiellen Geiſter mit der von mir oben aufgeſtellten naturphiloſophiſchen Anſicht der Urkeime ſich von ſelbſt ergeben, und auch von dieſer Seite eine ſchwer zu widerlegende Begründung finden, da das Entſtehen eines geiſtigen Princips in irgendeiner Zeit nach der Schöpfung, und ein Beſtehen desſelben ohne alle Form, ſowie einen princip- oder form- und geiſtloſen Urkeim anzunehmen eine Abſurdität ſeyn würde. „Cum enim forma rei sit ipsissima res, neque differat res a forma aliter, quam differunt apparens et existens, aut exterius et interius.“ Baco, nov. organon I. 121. Sonderbar, man iſt gewohnt dem Geiſte eine unendliche Höhe einer ewigen

Zukunft des Lebens vorherzusagen, aber ein betäubender Schwindel verhindert den Gedanken, einen Blick in die unendliche Tiefe der Vergangenheit zu wagen. Soll eine Potenz vor ihrer zeitlichen Entwickelung gar nicht existirt haben? Alles Leben muß bis auf den letzten göttlichen Urgrund zurückgeführt werden; das geistige Leben beginnt und endet nicht in einer bestimmten Zeit; es reicht über die Gränzpunkte bestimmter Linien hinaus. Soll denn die Ewigkeit der Zukunft einen Anfang in der Zeit haben, oder soll nicht vielmehr die Gegenwart ebensoweit rück- als vorwärts reichen?

§. 145.

Wenn wir es uns nun vornehmen des Menschen geistiges Leben und Wirken insbesondere näher zu betrachten, so ist jetzt nicht mehr das ideell Göttliche, der Geist schlechthin, auch nicht das materiell Natürliche, der Leib, unser Vorwurf, sondern das Mittlere von beiden, die im Leibe als geistige Kraft wirkende Seele oder Psyche ist es welche in der speciellen Lehre, die man Psychologie nennet, vollständig dargestellt werden soll. Da nun die menschliche Seele als Vernunft geistig einerseits an das ideell Göttliche, anderseits zu ihrer Lebensoffenbarung und Wirksamkeit sinnlich an den natürlichen Leib gebunden ist, also einen doppelten Zusammenhang und Beziehungen zweifacher Art hat, so wird die Psychologie die Grundkräfte und Thätigkeiten der Seele nach ihren sub- und objectiven Aeußerungen darzustellen haben; sie wird einigen und sondern was zusammengehört und geschieden werden muß, mit steter Rücksicht jedoch auf den höhern principiellen und göttlichen Antheil im Menschen, sowie auf die tiefere, sinnliche, der Natur zugekehrte Seite, welche nicht in Stufen getrennt, sondern stets in einander enthalten nur wie positive und negative Factoren einer Einheit sich verhalten. Mit Recht wurde die Psyche als Hülle des Geistes bezeichnet, die eine innere, himmlische, und eine äußere, sinnliche Seite hat, und mit beiden verwandt ist. Die Psychologie wird daher ihre Aufgabe nur dann gründlich und erschöpfend zu lösen im Stande seyn, wenn sie sich einerseits an die Physiologie anlehnt, anderseits aber die höhere ideelle Geisteslehre, von Wahrheit und Güte ꝛc. nie aus dem Auge verlieret. Daß diese Grundbedingungen bisher nicht erfüllt worden sind, ist jedem Sachkundigen wohl bekannt, aber ebenso auch, daß die Psychologie eine höchst

ſchwankende, ſogar in ihren Grundbezeichnungen der Begriffe von den Thätigkeiten der Seele ſich widerſprechende Disciplin iſt, die nicht nur anderen, nur von ihr Stütze und Heil erwartenden anthropologiſchen Wiſſenſchaften keinen Halt bietet, ſondern ſelbſt noch aller Sicherheit einer organiſchen Selbſtſtändigkeit entbehrt. Die große Anzahl wiſſenſchaftlicher Bearbeitungen der Pſychologie, beſonders in Deutſchland, die oft die Seelenthätigkeiten auf das trefflichſte darſtellen, ermangeln größtentheils des rechten Stützpunktes ihres Anfangs, wie eines geſchloſſenen Ausgangs; ſie begründen ihre Lehren nicht auf dem weſentlichen Princip des Vernunftgeiſtes, ſondern auf den Grundanſichten ihrer idealiſtiſchen oder materiellen Theorien; daher die Widerſprüche, das Lückenhafte und die Miſchlingsproducte, je nachdem von dem einen die Seele als eine bloße Idee ohne Realität, ein phyſiſches Agens der Materie, bloß nach Analogien phyſiſcher Kräfte aufgefaßt wird, oder von dem andern als das ganz Reale, das ſich ſelbſt Tragende und Bewegende, als die Spinoziſche Allſubſtanz angeſehen wird, die nichts über und nichts unter ſich hat als Schein, wo alles Seyende in ihr aufgeht und die Seele ganz Geiſt iſt, nur aber erfährt man nicht was für einer und wozu? Iſt jener Partei die materielle Natur alles und Gott nichts, ſo bedarf dieſe weder Gott noch die Natur, ihr iſt der Seelengeiſt Alles in Allem. Unſerer Pſychologie ſoll das Weſen des Vernunftgeiſtes ſelbſt die Richtſchnur geben, wie er — mit dem Leibe vereiniget — als Seele in den beſonderen Thätigkeiten ſein Vernunftleben d. i. die göttlichen Ideen verwirklichet, wie ſie als ſelbſtſtändiges — perſonelles Geiſteswesen einerſeits ſich zu dem Göttlichen verhält, anderſeits in die ſinnliche Natur mittelſt ihres Leibes als Werkzeug eintaucht.

Iſt damit der Umfang und die Richtung des Gebietes bezeichnet, innerhalb deſſen die Pſychologie ihre Aufgabe zu löſen hat, ſo iſt es vor allem nöthig die Begriffe der Wortbedeutungen genau anzugeben nicht nur was Geiſt und Seele überhaupt bedeuten, ſondern auch wie gewiſſe Wortbegriffe auf die weſentlichen Thätigkeitsäußerungen der Seele in ihrer Grundeintheilung anzuwenden ſind. Da aber in der Analyſe der Seelenthätigkeiten ſelbſt keine feſten Begriffe ſtattfinden und ihre Wortbezeichnungen bald eine ſehr weite, bald eine enge und oft

gar nicht übereinſtimmende Bedeutung haben, ſo iſt die Wahl eine angemeſſene Bezeichnung zu treffen offenbar ſehr ſchwer; und doch kömmt auf eine richtige Fundamentaleintheilung und Wortbezeichnung alles an. Um nun auch in dieſer Hinſicht, (wenn es möglich iſt) eine allgemeinere Verſtändigung herbeizuführen, jedenfalls aber um der Pſychologie eine feſte Haltung und eine durch entſprechende Begriffsbezeichnungen organiſche Abgeſchloſſenheit herbeizuführen, werde ich eine ganz neue, auf das Weſen der Seele ſelbſt gegründete Eintheilung der Seelenkräfte, aber mit alten Wortbegriffen aufſtellen; ich werde dabei weder neue Begriffe noch ſelbſt gemachte Worte gebrauchen, ſondern mich an die älteſten Begriffsbezeichnungen der Urvölker und an den allgemeinen Menſchenverſtand halten. Wir wollen daher bei den Orientalen und namentlich bei den Hebräern und Griechen nachſehen, welche Begriffe ſie von Geiſt und Seele überhaupt hatten, und mit welchen Worten ſie beſtimmte Thätigkeiten der Seele bezeichneten. Dann wollen wir ſehen ob und inwiefern jene alten Wortbegriffe mit den gewöhnlichen allgemeinen Anſichten und endlich mit den Gegenſtänden unſerer Unterſuchungen ſelbſt angemeſſen zutreffen. —

Wenn nun in der organiſchen Welt alle Dinge, Pflanzen und Thiere eine ganz beſtimmte Form haben, alſo Ausdruck ganz beſtimmter Thätigkeiten ſind, ſoll das höchſte in der Natur Thätige, der Geiſt des Menſchen, nicht auch durch ganz beſtimmte Kräfte ſich offenbaren, und welche ſind dieſe? Soll der ſich ſelbſt beobachtende Menſch und beſonders in der Urzeit, als er noch weniger in der objectiven Außenwelt zerſtreut, ſein eigenes Ich in Gefühl und Anſchauung mit Namen bezeichnete, oder durch Gottes Einſprache in der Ekſtaſe und Prophetie den Begriffen Worte gab, ſoll da nicht die Bezeichnung der Geiſtesthätigkeiten der Wahrheit näher gekommen ſeyn, als es durch die Einfälle müßiger Grübler geſchieht, und ſoll nicht dadurch auch jene Wahrheit eine gewiſſe Feſtigkeit und Unantaſtbarkeit erlangen, wenn mit ihr zugleich der allgemeine geſunde Menſchenverſtand am meiſten übereinſtimmet? — Ich habe die Grundbegriffe des Organismus der Geiſteskräfte mit hiſtoriſch hergekommenen Bezeichnungen ſchon früher in meinen „Anthropologiſchen Anſichten 1828“ genau angegeben, und ich werde jetzt in einer ausführ-

licheren Begründung der Pſychologie nichts daran ändern. Die Sache iſt gar zu einfach und natürlich, als daß man in dieſer aufgeklärten Zeit davon hätte weitere Notiz nehmen ſollen, ausgenommen jedoch daß hin und wieder Jemand die Begriffe von Geiſt und Seele nicht recht angemeſſen gefunden hat. In der That kömmt es auf die richtige Wortbezeichnung bei jeder Sache gar ſehr an, und damit die Leſer dieſer Schrift in das volle Verſtändniß eingeführt werden, ſo wollen wir jetzt zuerſt die urſprünglichen Begriffe und ihre Bezeichnungen von Geiſt, Seele und ihren Kräften hiſtoriſch bei den alten, gebildeten Urvölkern kennen lernen, und dann ſehen wie und in welcher Ausdehnung dieſelben bei unſerer Eintheilung der Seelenkräfte angewendet werden können. Zu dieſem Endzwecke kommt mir eine treffliche und ausführliche Abhandlung zu ſtatten von Dr. E. Ackermann: theolog. Würdigung und Abwägung der Begriffe: *πνεῦμα, νοῦς*, und Geiſt, in der Zeitſchrift, theologiſche Studien und Kritiken von L. Ullmann und L. Umbreit. 1839. 4tes Heft, worin der Verfaſſer den Begriff des Geiſtes, Seele ꝛc. nach ihren Grundbedeutungen, zuvörderſt bei den Hebräern nach der Bibel, dann bei den Griechen und endlich nach der neueren, beſonders Hegeliſchen Philoſophie entwickelt. —

Nach der Bibel insbeſondere hat Dr. J. T. Beck die Urbedeutungen von Geiſt, Seele und Seelenkräften lehrreich dargeſtellt in einer kleinen aber äußerſt gehaltvollen Schrift: Umriß der bibliſchen Seelenlehre. 1843.

§. 146.

Das deutſche Wort Geiſt, Goſt, Giſcht, Gas ꝛc. — hat mehrfache Bedeutungen, ſowohl im phyſiſchen als im höheren Sinne. In phyſiſcher Hinſicht verſteht man darunter etwas flüchtiges, Gas, bewegte Luft, Hauch, Wind, Athem; irgendeine bewegende Kraft; Mineralgeiſt, Pflanzengeiſt; das feinſte Wirkſame, das Innerſte, das Weſenhafte eines Stoffes, Weingeiſt, flüchtige Geiſter, Nervengeiſt. Das Leben, Lebenskraft überhaupt, vita, vis, vigor, Energie. Uneigentlich das Beſte, der Kern, die Blume ꝛc. z. B. einer Schrift, das Bedeutſame. —

Zweitens, im höheren Sinne verſteht man unter Geiſt das Hyperphyſiſche, die unmaterielle Kraft, die Pſyche — Seele überhaupt im Gegenſatze des Stofflichen, das beſeelende und

belebende Princip der Thiere und des Menschen; das Sinnes- und Bewegungs-Princip des Verstandes- und Gemüthslebens, die geistige Beschaffenheit des Menschen überhaupt. In engerer Bedeutung versteht man gewisse Kräfte der Seele z. B. Scharfsinn — acies, ingenium. Witz: er hat Geist, Voraussicht; ein großer, ausgezeichneter Geist, er verräth Geist; ein hoher, guter, strebender reicher, kindlicher ꝛc. Geist. Uneigentlich: Geist der Freiheit, des Widerspruchs, Geist der Zeit, der Sitten und Staaten, des Alterthums; Geist gewisser Personen, Chorführer, im Geiste Plato's ꝛc. Drittens bedeutet Geist das höchste über Natur und Seele wirksame Lebens- und Beseelungsprincip; Ideen fassenden Vernunftgeist, das sittliche Princip der Wahrheit und Falschheit, des Guten und Bösen. Viertens endlich den Geist Gottes als Schöpfer der Welt und aller Lebensgeister, mit welchem des Menschen Vernunftgeist, „als in seinem Bilde und Aehnlichkeit" verwandt ist. Unter dem Worte „des Menschen Geist" verstehen wir nun die dritte Art, das innerste eigenthümliche Wesen des Menschen, ja eigentlich das Innerste der ganzen objectiven Außenwelt, wenn er, wie wir früher sahen, auf der Spitze der ganzen Schöpfung der Centralpunkt ist, und als der feinste Auszug derselben mit allen Lebensformen in Wechselwirkung steht, weil er seiner wahren (ursprünglichen) Beschaffenheit nach in der harmonischen Organik der Schöpfung den Einfluß aller empfindet, und auf Alles zu wirken vermag. Des Menschen Geist ist Geist aus Gottes Geist, nicht der Geist Gottes, sondern der mit Gottes Geist dadurch verwandte Geist, daß er die göttlichen Ideen von Wahrheit und Güte, von Schönheit und Rechtthun unmittelbar in sich selbst hat, wodurch er als ideelles Vernunftprincip einerseits das Beseelende und Belebende des Leibes mit der Natur als Vermittelungsglied, anderseits mit Gott in Gemeinschaft zu bleiben und zu wirken bestimmt ist. Das wahre Leben des Menschen ist nämlich ein geistiges Leben, und die menschliche Seele ist durchgeistet oder geistig, hat in allen ihren Kräften den Geist als immanentes Princip. Also steht der Mensch, durch seinen Geist mit Gott, durch seinen Leib mit der Natur Antheil habend, zu Gott nach oben und zu der Natur nach unten in Verhältnissen, und bildet ein centrales persönliches Ich, Person als ein Aufnahmsgefäß der Einflüsse, die bis in sein innerstes Seelengemüth durchklingen (personare), was

alles noch deutlicher werden wird, wenn wir uns erſt einige Lehren aus der Geſchichte werden verſchafft haben.

§. 147.

Schon die älteſten Völker hatten über die unſichtbar wirkenden Kräfte ähnliche Begriffe, was man unter dem deutſchen Worte Geiſt verſteht, jedoch vorwaltend verſtanden ſie damit nicht etwas rein Ueberſinnliches nach dem modernen Begriff eines aller Materie entbehrenden Weſens; namentlich tritt bei den orientaliſchen Völkern der ſchroffe Gegenſatz von Geiſt und Materie nirgends hervor. Urſprünglich hatten ſie unter den geheim und unſichtbar wirkenden Kräften nur den Begriff phyſiſcher Agentien; ſo bezeichneten die Juden mit ihrem Ruach, die Griechen mit Pneuma — πνεῦμα von πνέω — spirare, hauchen; die Lateiner mit Spiritus — spirare — den Wind, Hauch, Luft, Feuer, Luftgeſpenſter (spectra). Dämonen, frei wirkende Kräfte, wie Geiſt und Geiſter, noch ganz nach unſerem phyſiologiſchen Sinne. Erſt nach und nach bildeten ſich die abſtracten Begriffe von beſonderen Trieb- und Lebenskräften, und von aus dem Phyſiſchen hervorgehenden höheren Kräften der Pſyche als Gefühls- und Erkenntnißprincip, bis man endlich auch hievon das Pneuma als das Höchſte im Menſchen, als ein dem Göttlichen verwandtes ſittliches Vernunftleben, beſonders bei den Juden unterſchied, welche namentlich auch Gott als einen Geiſt im Gegenſatze der erſchaffenen Naturwelt erkannten. Kein Volk der Erde hatte bis auf den heutigen Tag richtigere allgemeine Begriffe vom Geiſt und geiſtigen Leben als die Juden, wie die Bibel davon Zeugniß gibt, und wenn man darüber ganz klar werden will, ſo hat man ſich vor allem in derſelben Raths zu erholen. Ich werde die für unſeren Zweck bezüglichen Hauptlehren der Bibel hier und in der Folge ſeines Orts kurz zuſammenſtellen.

Das Wort Geiſt — Pneuma — iſt in der Bibel unter mehrfachen Begriffsbedeutungen enthalten, als Geiſt Gottes, Geiſt des Menſchen, Geiſt der Welt; das in den Menſchen insbeſondere wirkſame göttliche Princip iſt der heilige Geiſt; dieſe Bedeutungen ſind überall auf das beſtimmteſte ausgedrückt, ſo daß damit keine Verwechſelung ſtattfinden kann. — Gott iſt als ein ſelbſtſtändiges Weſen — Geiſt als Schöpfer und Erhalter alles Lebens auf den verſchiedenen Stufen der Dinge und Formen — der

Alles verbindende allgemeine Lebensgrund. Das innere Lebensprincip aller Geſchöpfe iſt, vermöge des allgemein über den Waſſern ſchwebenden göttlichen Geiſtes, geiſtiger Art, aber verſchieden nach den Stufen der Lebensformen. „Die ganze Offenbarungsform Gottes, indem ſie in die irdiſche Welt (Kosmos) eingeht, geht auch als lebendige Wirklichkeit in dieſe Weltform ein; und wie er dem Himmliſchen himmliſch, dem Geiſtigen geiſtig innewirkt, ſo dem Seeliſchleiblichen auch wieder ſeeliſch leiblich; aber er wirkt dieſer Welt inne, wie ſie iſt, nicht wie er ſelber iſt.“ Beck a. a. O. S. 26. Die Weſen der Geſchöpfe Gottes ſind nämlich entweder ganz Geiſt — von innen und außen, ihre Exiſtenz iſt ganz geiſtig — die Geiſterwelt (womit aber nie geſagt iſt, daß ſie immateriell ſind); oder ſie ſind nur von innen geiſtig — beſeelt in irdiſcher Leibhaftigkeit, der Menſch und die Thiere; oder endlich in der ganzen Naturwelt, der irdiſchen materiellen Welt iſt der Lebensgeiſt ein äußeres Grundelement, ohne ſpecifiſchen innern Geiſt — ohne Seelenkraft, als ein allgemeiner Hauch Gottes, das Pneuma unter der Form als Luft, Waſſer und Feuer, als die centralen Kräfte des Weltlebens. In dem allgemeinen irdiſchen Naturleben iſt das Geiſtige nicht leibhaft individualiſirt, nicht an beſondere Organe gebunden, die Mineralien und Pflanzen ſind nur Theile eines Ganzen, daher ſind ſie theilbar, durch Trennung fortzubeſtehen, weil ihnen das innere Geiſtige, die Beſeelung fehlt. Die ganze irdiſche Welt des Lebens in den niederſten und höchſten Stufen durchdringt die himmliſche — göttliche Kraft, als innerliches aber ihr unſichtbares geiſtiges Element, je nach ihrer Natur und Lebensbeſchaffenheit. „Der Weltkreis iſt voll des Geiſtes des Herrn.“ Weish. 1, 7. Der Hauch Gottes iſt das Grundelement für das Geſammt- und Einzelnleben in der Körper- und Geiſterwelt, von den niederſten und höchſten Stufen „und vermittelt in leiſem Wehen, wie in Sturmesbrauſen, mit Feuer und Waſſer ſeine Offenbarungen.“ In dieſer erhabenen Auffaſſung des Weſens und Wirkens Gottes wohnt der Schöpfer auch als Erhalter in allen Dingen, aber nicht nothwendig in der ſupponirten Nacktheit — als körperliche Geiſtigkeit, ſondern in der realen Wirklichkeit der Lebensformen als ein Inneſeyn ohne ſelbſt rohe Materie zu werden, und ſeine freie, abſolute Selbſtſtändigkeit aufzugeben, ſowie anderſeits die Materie ihre (begeiſtete) Lebenskraft in ſich hat,

von ihr durchdrungen ist. In diesem Sinne hat die Frage Tertullians eine hohe Bedeutung: „quis deum corpus esse negabit"? In den höheren Lebensformen hingegen, deren Lebendigkeit in einem innern geistigen Princip, wenn auch an die äußere Leiblichkeit gebunden, besteht, bei den Geschöpfen, die selber Geist haben, und nicht mehr bloß von dem allgemeinen äußeren Naturgeiste getragen werden; wo das Innere mit dem Aeußern durch eine Vermittelung ein Sinnenleben, eine Erscheinung des Geistes im Fleische wird, als eine lebendige Seele, und insbesondere bei dem Menschen, wo das geistige Subject als persönliches Selbstbewußtseyn mit seinem ideellen Vernunftprincip aus dem sprechenden Hauche Gottes gottähnliches Bild wird und mit seinem Geiste über die äußere sinnliche Welt zu herrschen und nicht in ihr aufzugehen, wie die Thiere, bestimmt ist, da ist auch die göttliche Einwirkung eine mehr unmittelbar geistige; der schaffende Hauch Gottes ist hier nicht mehr äußeres Element, sondern ein Ansehen in einem höheren Lichte; ein Odem im Klange des Wortes und der Sprache bis in die innerste Tiefe des Gemüths, aus welchem alle inneren und äußern Triebkräfte ursprünglich ausgehen.

Nach der Bibel ist Gott ein Geist der Weisheit und Liebe, er offenbaret sich als solcher mit freier allmächtiger Willkür durch die vollkommenste Schönheit — Harmonie — seiner Werke. „Des Menschen Geist ist Geist aus Gottes Geist", Gott verwandt durch sein unmittelbar subjectives Innehaben der geistigen Idee von Wahrheit und Güte, und sein geistiges Seelenleben besteht eben in der Auswirkung oder Verwirklichung der subjectiven Ideen, von Gut oder Böse, von Wahrheit oder Falschheit in seinen Thaten, wodurch er sich als freies Wesen in sittlicher Schönheit entweder an Gott hält und sich ihm immer mehr ähnlich macht, oder von Gott abläßt und sich immer mehr unähnlich von ihm entfernt. Die Thiere haben in ihrem Seelengeiste nicht das subjectiv ideelle Erkenntnißprincip von Wahrheit und Güte, sie sind daher unzurechnungsfähig über Gut und Böse; sie haben ein geistiges Princip des Lebens, aber nicht von dem höheren göttlichen Lichte durchleuchtet, deßwegen ist der Mensch allein sein Ebenbild. Die thierische Seele geht ganz in die sinnliche Leibhaftigkeit auf, die menschliche Seele aber hat neben dem sinnlichen Antheil

eine höhere und zwar ihre wesentliche Seite der Geistigkeit, für welche die niedere sinnliche Seite nur der Träger ist. Das wahre principielle Leben ist der Odem, das Angesicht und das Wort Gottes, welches geistig in die Seele eingeht, wie leiblich das physische Lebenselement, die Weltluft das lebendig Machende des Blutes ist, in welchem die Seele physischerseits ihre Lebensquelle hat. (Die Beweisstellen bei Beck in den Capiteln von dem Seelenleben als Näphäsch und Ruach — als Seele und Geist.)

Man sieht hieraus, daß nach der Bibel der Geist das beseelende Princip alles Lebens überhaupt ist, mittelbar von der äußern Welt, von dem Kosmos aus durch den Leib, und unmittelbar von dem Geiste Gottes, welcher jedoch nur mit dem Geiste des Menschen in geistiger Wechselwirkung steht. Der Vervollkommnung, Ausbildung und der Erneuerung nach einem Abfall ist auch nur der menschliche Geist fähig, und zu einer wahren Vollkommenheit gelangt er nur in der Verbindung mit dem göttlichen Geiste. Die wahre Weisheit und die innigste, Alles umfassende Liebe ist nur allein Gott, die Urquelle aller Wahrheit und Güte. Der menschliche Geist, der zwar auch wegen seiner Gottähnlichkeit nach ideellen Motiven zu handeln seinen freien Willen hat, geräth aber alsbald in Irrthum und Thorheit, wenn er sich auf sich selbst verläßt und von Gott sich lostrennt, und je egoistischer er dieses thut, desto tiefer sinkt er in die Gewirre einer falschen Weisheit und in die durch die Sünde selbstgewirkten Fallstricke des Bösen; denn er verliert im gleichen Verhältnisse die wahre Kraft der Stütze aus der Höhe, je länger und weiter er in stolzer dünkelhafter Selbstgenügsamkeit fortschreitet, bis er am Ende das Leben mit dem Tode einbüßt und sein Geist, abgewandt von dem göttlichen Lichte, der Finsterniß anheimfällt. Ohne die unmittelbare Hülfe Gottes, die den Umkehrenden aufzunehmen stets bereit ist, und ohne freiwillige Annahme der dargebotenen Hülfe, erreicht der Mensch mit allem Dichten und Trachten weder je die Wahrheit noch ein wirkliches Gut und also auch nie den Frieden oder seine Seligkeit als den Zweck des Lebens.

Wie das Kind nicht sein eigener Vater, Ernährer und Erzieher seyn kann, so ist der Mensch ein Geschöpf des Vaters im Himmel, von dem alles gemacht ist, was gemacht ist, und der Geist des Menschen behält und vermehrt sein ideelles Wirkungs-

vermögen nur durch den göttlichen Einfluß und fortdauernden Zufluß und durch die unmittelbare Gemeinſchaft in Liebe und Gehorſam mit dem göttlichen Geiſte, wodurch die Gemeinſchaft auch ohne Verdienſt unterhalten wird durch beſondere Inſpiration auserwählter Geiſtesboten, zur Belebung, Erfriſchung und Rettung von einem gänzlichen Untergange. In der Abkehr von Gott und in der ſelbſtgenügſamen Einbildung, die Wahrheit und das Gute in ſich ſelbſt zu haben ohne eines Höheren über ſich zu bedürfen, und zwar in den ſinnlichen, natürlichen Umſtänden den Genuß ſeines Lebens zu ſuchen, ſtatt in dem Geiſte der Demuth und der folgſamen Liebe mit Gott zu verharren und das Sinnliche nur als Mittel zu gebrauchen, liegt der Grund aller Thorheit, und der Anfang des — Abfalls. Unter Sinnlichkeit iſt aber nicht die Natur oder die ſinnlichen Reize, ſondern der falſche Gebrauch der Lebens- und Seelenkräfte zu verſtehen, wodurch abnorme Verhältniſſe zu Gott und der Welt herbeigeführt werden. Denn wer den Schein für die Wirklichkeit, und im Sinnlichen, Veränderlichen, Vergänglichen, Unweſentlichen das Geiſtige, das Unveränderliche und Weſentliche ſucht, der iſt ſchon im Wahnſinne begriffen, früher als er nur eine Ahnung davon hat; und wer ſeinen freien Willen mißbraucht, der ſündiget. Dieſes Verrücken der wahren Lebensverhältniſſe verrückte auch das Innere des Menſchen, und gebar durch den Zurücktritt vom Geiſte Gottes im Verſtande die Thorheit, und im Gemüthe die Brut der Sünde, wie denn Sünde und Thorheit immer Hand in Hand gehen. Das Gelüſte in das unweſentliche Sinnliche iſt mächtiger als in das wahre Weſenhafte des Geiſtes, daher verlor der Menſch durch den falſchen Genuß immer mehr den wahren; daher das Verharren in der niederen Region und die Ohnmacht zur Umkehr in das wahre Geiſtesleben, ohne die unmittelbare, erbarmende und erlöſende Hülfe des Vaters, ohne welche ſein Auge bei allem Sehen blind, ſein Verſtand bei aller Weisheit in Irrthum, ſein Gemüth bei allem Reichthum arm, und ſeine Thaten bei aller Macht nur Unthaten und ohne Lohn der Befriedigung bleiben. Das ewige unzerſtörbare Leben beruht nur im Geiſte, der durch Gott geheiliget iſt, durch eine höhere Erleuchtung zur richtigen Erkenntiß aller Wahrheit, zur Heiligung im Wandel eines gottgefälligen Wohlthuns in der Nächſtenliebe.

Dieſes iſt der Hauptinhalt der bibliſchen Geiſtesle re, was wir mit Anführung einiger beſonderen, lehrreichen Stellen noch deutlicher machen wollen.

§. 148.

Das Pneuma der Bibel iſt in der höchſten Bedeutung der alles belebende göttliche Hauch, nicht nur der Welt, ſondern auch der Geiſter. „Der Himmel iſt durch das Wort des Herrn gemacht und alle ſeine Heere durch den Geiſt ſeines Mundes.“ Pſ. 33, 6. Die Verhältniſſe des Menſchen, insbeſondere zu dem göttlichen Geiſte, haben aufs genaueſte im neuen Teſtamente Chriſtus und ſeine Apoſtel gelehrt. Für den Menſchen iſt Gott ein Geiſt und die ihn anbeten, müſſen ihn im Geiſte und in der Wahrheit anbeten. Eben daß der Menſch ein perſönliches Selbſtbewußtſeyn hat; daß er ſich von der Welt als ein Unterſchiedenes, ein Selbſt und ein noch Höheres über ſich ahnet, fühlt oder weiß, wie es die Religionen aller Zeiten und Völker zeigen, iſt das Göttliche im Menſchen. Dieſes Göttliche in ſeiner wahren Beſchaffenheit erkennt der Menſch aber nicht in ſeiner Iſolirung oder Selbſtweisheit wahrhaftig, ſondern nur in der Gemeinſchaft ſeines Geiſtes mit dem göttlichen Geiſte. Das Verhältniß des menſchlichen zu dem göttlichen Geiſte hat niemand ſo deutlich und lehrreich dargeſtellt als der Apoſtel Paulus in ſeinen Briefen, und namentlich in jenem an die Korinther, welche er über den Geiſt Gottes, über des Menſchen Geiſt, über die Geiſtesgaben, über Natürliches und Geiſtliches ꝛc. unterrichtet. Die Stelle 1. Kor. 2, 11. iſt ſo inhaltſchwer, daß wir ſie als den Kern dieſes Gegenſtandes anſehen können. — „Welcher Menſch weiß was im Menſchen iſt, ohne den Geiſt des Menſchen, der in ihm iſt; alſo auch weiß niemand was in Gott iſt, ohne den Geiſt Gottes. Wir aber haben nicht empfangen den Geiſt der Welt ſondern den Geiſt Gottes, daß wir wiſſen können was uns von Gott gegeben iſt; welches wir auch reden nicht mit Worten menſchlicher Weisheit, ſondern von dem heiligen Geiſte belehrt. Der natürliche Menſch aber vernimmt nichts vom Geiſte Gottes, es iſt ihm eine Thorheit, es muß geiſtlich gerichtet ſeyn.“ Schon als Einleitung zu dieſem Unterricht ſagt er: daß er nicht mit dem gewöhnlichen Geiſte der Gelehrſamkeit in vernünftigen Reden und hohen Worten zu ihnen gekommen ſey, ſondern durch die Gotteskraft,

die ihm durch den Geiſt geoffenbart ſey, mit dieſer trage er „ihnen Geheimniſſe vor, wovon die Weiſen dieſer Welt nichts wiſſen und was kein Auge geſehen und kein Ohr gehört hat, und zu keines Menſchen Kunde gekommen iſt.“ Denn nur der göttliche Geiſt erleuchtet den Menſchen zu einem vollkommenen Erforſchen; nur der Geiſt (der geoffenbarte) erforſchet alle Dinge, auch die Tiefen der Gottheit. „Die göttlichen Gedanken und Rathſchlüſſe, ſagt er, erkennt der Menſch nur, inſofern er Gottes Geiſt hat, ſonſt weiß der Menſch nichts weiter, als was menſchlich iſt. Gott kennet ſich nur ſelbſt, und wer ſeinen Geiſt hat; wenn er ſich dem Menſchen nicht mittheilet, ſo weiß der Menſch nichts von Gott, und was ſolche Menſchen von Gott hören, ſey ihnen eine Thorheit, weil ſie es nicht verſtehen.“ Sehr deutlich unterſcheidet ferner Paulus das göttliche Pneuma von dem Pneuma der Welt, *πνεῦμα τοῦ Κόσμου*, und *πνεῦμα ἐκ τοῦ θεοῦ*, und ebenſo von dem menſchlichen Geiſte, ſo daß das Göttliche des Menſchen nicht darin beſteht, daß der Menſch ein höheres Selbſtbewußtſeyn, daß er den Geiſt der Ideen habe, wie es die Weiſen dieſer Welt lehren, ſondern darin, ſagt er ausdrücklich (Epheſ. 4, 22. 30.), „daß ſie ſich erneueren von den ſinnlichen Lüſten, und den heiligen Geiſt Gottes nicht betrüben, der ſie als der Gott des Friedens heilige durch und durch, daß ihr Geiſt ganz, ſammt der Seele und Leib, müſſe behalten werden auf die Zukunft des Herrn Chriſti.“ 1. Theſſ. 5, 23. Die weſentlichen Beziehungen des Menſchen zu Gott ſind nur dadurch möglich, daß der menſchliche Geiſt dem göttlichen verwandt iſt, und das göttliche Geſchlecht, *γένος θεοῦ* (Apoſtelgeſch. 17, 29. wird ausdrücklich gelehrt) beſteht darin, daß der Menſch in allen Dingen von Gott abhängig, und daß bei aufgehobener Gemeinſchaft der Menſch des reinen Lichtes und der Kraft ermangelte, die Welt und die Sinnlichkeit zu beherrſchen; der bloß natürliche Menſch — *ψυχικός*, in ſeinen niederen Vorſtellungen und Begierden, weiß nichts vom Geiſte Gottes, weil dieſer ſich ihm nicht mittheilt; im Pſychiſchen beſteht die Gemeinſchaft nicht, ſondern im Pneumatiſchen, in dem Geiſte, der auf Wahrheit geht und in der Liebe fußt; das iſt das Göttliche und dieß wird nur vom Geiſte, d. h. von dem höheren Standpunkte aus richtig beurtheilt. Denen auf dem bloß pſychiſchen Standpunkte der Reflexion iſt es eine Thorheit, „es muß geiſtlich

gerichtet sein"; nur ein solcher, mit dem göttlichen Geiste der Wahrheit und Liebe Ausgerüsteter hat den rechten Maaßstab der Beurtheilung: „er beurtheilet alles und wird von keinem beurtheilt", weil sie nicht im Stande sind im bloß psychischen Zustande des natürlichen Lebens das höhere Göttliche geistlich zu beurtheilen. Was übrigens das neue geistliche Leben der Wiedergeburt in dem heiligen — christlichen Geiste sey, worin das sinnliche, fleischliche und göttliche Leben bestehe ꝛc. hat Paulus in den Briefen an die Gemeinden z. B. Römer 12. — „christliche Lebensregeln ꝛc." so weitläufig gelehrt, was nicht weiter hieher gehört. Die paulinisch-christliche Lehre ist durch vorstehendes hinlänglich angedeutet, um zu verstehen, was unter todten Werken, Prophetenthum, mosaischen Gesetzanstalten, dem gottlosen Leben der Heiden, der Macht des Fleisches in allen Menschen, und was unter der Wiedergeburt zu verstehen sey. —

§. 149.

In dem großartigen Briefe von den Geistesgaben 1. Kor. 12, 14. erklärt Paulus das wahre Verhältniß des Menschen zum Göttlichen ausführlich. „Von den geistlichen Gaben aber will ich euch nicht verhalten; ihr wisset, daß ihr Heiden seyd gewesen und hingegangen zu den stummen Götzen, wie ihr geführet wurdet, darum thu ich euch kund, daß Jesum niemand verfluche (zuwider sey), der durch den Geist Gottes redet, und niemand kann Jesum einen Herrn heißen, ohne durch den heiligen Geist. Es sind mancherlei Gaben, aber es ist ein Geist; es sind mancherlei Aemter, aber es ist ein Herr, und es sind mancherlei Kräfte, aber es ist ein Gott, der da wirket Alles in Allem." Soweit die Einleitung in diesen Brief.

„Die Aufgabe des Christenthums, sagt Kling (in Ullmanns Zeitschrift 1839 1. B. in der theolog. Erörterung dieses Briefes), ist: das menschliche Leben vom ungöttlichen Princip in allen Beziehungen und dessen intellectuellen, moralischen wie physischen Wirkungen zu befreien und mit göttlichem Leben zu durchdringen. Mit ihm fängt eine neue höhere Lebensstufe an, in welcher die Schranken der durch die Sünde getrübten Entwickelung aufgehoben und ein positives Weiterbauen und Erneuerung der Gotteskraft stattfinden soll." Das christliche Princip beurkundet seine Macht und Bestimmung durch das Lösen der Bande der Sünde,

des Irrthums und der Verderbniß, was dem alten Naturprincip unmöglich war. Die Bande des Geiſtes ſind nämlich die Sünde, die Bande der Seele ſind der Irrthum, und die Bande des Leibes ſind die phyſiſchen Verderbniſſe. Zu dieſen Wirkungen befähigte der heilige — chriſtliche — Geiſt die innern, dem Menſchen angebornen Anlagen, und dieſe Befähigung oder die durch den heiligen Geiſt bewirkte Tüchtigkeit ſind die mancherlei Geiſtesgaben. „Es iſt ein Geiſt in den mancherlei Gaben der verſchiedenen Menſchen, ſofern ſie das Göttliche durchdringt; und ebenſo werden die Aemter in dem Wirkungskreiſe der Thätigkeiten in der Gemeinde auf einen Herrn, und alle Kräfte überhaupt auf einen Gott bezogen werden. Die geiſtigen Gaben aber alle ſind von Gott geheiliget, dienen allen gemeinſam, Vers 7, „einem jeden erzeigen ſich die Gaben zum gemeinen Nutzen.“ Die Mannichfaltigkeit der Gaben zählt er dann weiter auf: „Einem wird gegeben durch den Geiſt zu reden von der Weisheit; dem andern von der Erkenntniß nach demſelben Geiſt; einem andern der Glaube, einem andern die Gabe geſund zu machen, einem andern Wunder zu thun; einem andern Weiſſagung; einem andern Geiſter zu unterſcheiden; einem andern Sprachen; einem andern Sprachen auszulegen. Dieß Alles wirket aber derſelbige Geiſt und theilet einem jedem zu, was er will. Denn gleichwie ein Leib iſt und hat viele Glieder, alle aber eines Leibes ſind, wiewohl ihrer viele ſind, alſo auch Chriſtus, denn wir ſind alle zu einem Leibe getauft, und ſind alle zu einem Geiſte getränket. ꝛc.“

Und nun in dieſen ſchwierigen Dingen ſeine Brüder recht zu belehren, „ihnen nichts zu verhehlen“, geht der Apoſtel in eine weitläufige — ſyſtematiſche Auseinanderſetzung ein, macht ſie aber gleich von vornherein darauf aufmerkſam, daß ſie nicht auf die alte blinde Weiſe der Heiden ſeine Lehre beurtheilen mögen, ſondern auf die neue in Chriſto; daß, wenn einer dieſe, jener eine andere Gabe habe, alle Gaben, nur nach den verſchiedenen Anlagen vertheilt, von einem göttlichen Geiſte zum gemeinſamen Nutzen gegeben ſeyen; daß ſich dabei keiner zu überheben oder andere gering zu achten habe; wovon ihm das Zeichen ſeyn ſoll, daß ſie Chriſto nicht fluchen ſondern als den göttlichen Herrn der Gemeinde bekennen. Deßhalb ſpricht er ſie ſo ſcharf an, ſich zu erinnern: daß ſie wohl wüßten, wie ſie ſich blindlings als Heiden

zu den stummen Götzen hätten hinführen lassen, jetzt aber rede zu ihnen und unterweise sie zu einem neuen Leben der durch die christliche Taufe ihnen mitgetheilte göttliche Geist. Alle diese neuen Gaben haben den Charakter des Wunderbaren, des Ungewöhnlichen; sie stammen alle aus der einen göttlichen Quelle; ob sie bei diesen mehr sich als Gaben der Erkenntnisse — (Gnosis und Sophia) andere zu belehren, oder bei jenen als Gaben der That sich zeigen, Arme, Schwache und Kranke zu tragen, zu heilen ꝛc., also immer zum Wirken für das Reich Gottes, wie es einem jeden gegeben ist. Durch die Gaben der Erkenntniß sollen die Irrthümer und Vorurtheile gehoben und der Geist zur Klarheit und Freiheit erhoben werden; durch die Gaben der Glaubensthaten (πιστις) sollen die Kräfte zum Wohlthun, zur Tugend und zu Handlungen der Liebe gefördert werden; denn diese ist eigentlich die Quintessenz aller Gaben, die alle andern in sich schließt, oder die auch in allen andern Gaben die Triebkraft seyn muß; „die Liebe ist die größte Gabe", sagt er 13. 1. „wenn ich mit Menschen- und mit Engelzungen redete und hätte die Liebe nicht, so wäre ich ein tönendes Erz und eine klingende Schelle." Ohne Liebe, d. i. ohne gänzliche Aufgabe seines Egoismus — des alten natürlichen Menschen, und ohne das Leben ganz auf Gott und den Nächsten zu richten, sind alle Gaben ohne Werth. Darin also liegt die neue Ordnung des Lebens, die Wiedergeburt, nicht zu einem neuen lustigen natürlichen Leben, sondern zu dem göttlichen Geistesleben, welches sich dann in allem auf die neue, ungewöhnliche, dem alten Menschen wunderbare Weise, nach ihren eigenthümlichen Anlagen gestaltet, so daß die menschlichen Kräfte nach ihrer natürlichen Entwickelung, von dem göttlichen Lebensprincipe beseelt, so und anders wirken; bei dem einen durch Weissagen, bei dem andern durch Sprachenreden ꝛc. Der Besitz dieser oder jener Gabe gibt aber Niemanden einen persönlichen Werth, denn sie sind ja alle nur Glieder eines Leibes in Christi Geist. „Denn wir sind durch einen Geist alle zu einem Leibe getauft (sagt er Vers 13.), wir seyen Juden oder Griechen, Knechte oder Freie; auch der Leib ist nicht ein Glied sondern viele Glieder, so aber der Fuß spräche ich bin keine Hand, das Ohr, ich bin kein Auge ꝛc., sollten sie deßwegen nicht des Leibes Glieder seyn? Wenn der ganze Leib

Auge wäre, wo bliebe das Gehör und der Geruch? Nun hat Gott die Glieder geſetzt ein jedes am Leibe, wie er gewollt hat. Der Glieder ſind viele, aber der Leib iſt einer, und jedes bedarf des andern, und die uns dünken die ſchwächſten zu ſeyn, ſind die nöthigſten. Im Leibe ſoll keine Spaltung ſeyn, ſondern die Glieder ſollen für einander ſorgen. Ihr aber ſeyd Glieder, ein jeder nach ſeinem Theil." „Und ſo," fährt er dann fort, „hat Gott geſetzt in der Gemeinde aufs erſte die Apoſtel, dann die Propheten, drittens die Lehrer, darnach die Wunderthäter, darnach die Gaben geſund zu machen, Helfer, Regierer, mancherlei Sprachen."

Dieſe Auseinanderſetzungen des Apoſtels lehren nun, daß der Menſch mit ſeinen Kräften immer Menſch bleibe, daß er aber ein anderer im göttlichen Geiſte wirkender, mit Gott wieder in Gemeinſchaft gekommener werde, wodurch er nur ſein angeſtammtes Leben der Gottähnlichkeit zu offenbaren tüchtig werde. Wenn daher der eine in fremden Zungen rede, der andere Wunder wirke, dieſer im Geiſte ergriffen — in Ekſtaſe — unbekannte Aufſchlüſſe ertheile, ſo ſind dieſes Alles nur Wirkungen des heiligen Geiſtes, der in den Menſchen verſchiedenartig lebendig iſt und im ganzen zeigt, welch ein erhabenes Geſchöpf der Menſch eigentlich ſey. Der Menſch iſt mit dem heiligen Geiſte aber nicht etwa ein paſſiv getriebenes Werkzeug, ſondern ſelbſtthätiger Werkmeiſter. Der Menſch muß mit dem neuen Geiſte ſelbſtthätig und willenskräftig mitwirken, ein jeder nach ſeiner Anlage; den Antheil der Inſpiration, der Geiſtesmittheilung, nimmt ein jeder nur in ſeine Fähigkeiten als eine Verſtärkung derſelben auf; freilich geſchieht dieſes immer auf eine außerordentliche Weiſe, ſo daß dieſer mit einem ungewöhnlichen Verſtande Wahrheiten ſpricht, wie Daniel „der den Geiſt Gottes hatte, daher bei ihm war Erleuchtung, Klugheit, Weisheit;" bei jenem entwickeln ſich Wunderkräfte in ſeinen Händen, Kranke zu heilen; bei andern, oft am Leibe Schwachen, erwacht ein Starkmuth und eine Hochherzigkeit, den Widerſachern entgegenzutreten und eine ſittliche Kraft allen Gefahren zu trotzen und das unmöglich Scheinende zu überwinden. Ein anderer wird durch eine beſondere Einwirkung (denn Gott erwählt ſich zu beſonderen Zwecken wen er will) innerlich ergriffen, vom Geiſte erfüllt — ſo daß

sein Geist in fremde Nationalitäten oder Personen, in die Vergangenheit oder Zukunft eintaucht und da Dinge offenbaret in ungewöhnlicher Sprache (γλώσσαις λαλεῖν) die der Denkweise und dem Tagesgeiste fremd sind.

Diese letzte Art zeigt sich auch bei krankhaften Erscheinungen des Menschen und durch die magnetische Einwirkung auf eine ebenfalls oft wunderbare Weise, was beweiset, daß der Mensch das Vermögen immer in sich hat und nur der rechten Triebkraft ermangelt. Zuweilen haben sich in solchen Fällen Erscheinungen gezeigt, die über die gewöhnlichen Anlagen eine Geisteskraft beurkunden, wie sie nur bei den vom Geiste Gottes Getriebenen sich zeigt, dadurch aber Zeugniß gibt von den eigentlichen immer vorhandenen aber nur unterdrückten Grundfähigkeiten. Merkwürdig ist dabei nicht weniger die meist damit verbundene religiöse Stimmung und eine mit prophetischem Feuer vorgetragene mahnende, warnende, strafende, weissagende Rede, bei Menschen die sonst aller Cultur des Verstandes und Gemüthes ermangeln. Allein es hat keine Dauer und Nachhaltigkeit bei ihnen; denn „der heilige Geist geht in kein Unreines ein," und sein Odem — Inspiration — verschwindet mit der frommen Stimmung und der Rückkehr in das Leben „der verstockten Sinne, über welche die Decke, wie über das alte Testament unaufgedeckt liegen bleibt, wenn sie nicht durch Christi Geist von ihren Herzen abgethan wird." 2. Kor. 14.

§. 150.

Durch das Vorstehende zeigt der Apostel wie der Geist des Menschen ein mit Gott verwandter Geist sey, und wie er mit dem göttlichen Geiste verbunden erst ein wahrhaftes, über das Natürliche herrschendes und dauerndes Leben führe, welches er ausdrücklich ein himmlisches, im Gegensatze des irdischen, nennt, in dem nur der Geist, das eigentlich Lebendige, alle irdische Existenz überdauert. Er zeigt ferner, wie der Mensch ein doppeltes Leben habe: ein natürliches vergängliches einer niedrigern Existenzweise im Leibe, was er ausdrücklich das psychische Leben — den psychischen Leib — σῶμα ψυχικόν im Gegensatze vom geistigen Leben — σῶμα πνευματικόν den eigentlich göttlichen Theil in dem merkwürdigen Capitel 15 von der Auferstehung nennet. Durch jenes sey der Mensch als sinnliches — psychisches Leben von

der Außenwelt abhängig, allerlei Irrthümern und Verderbnissen unterworfen; es sey zwar das natürlich leibliche Leben das erste, aber mit dem Kern der inneren Form, ἔσω ἄνθρωπος — versehen, „es wird gesäet ein natürlicher Leib und der erste Mensch Adam war ein natürlicher Mensch," aber durch seinen Geist hänge der Mensch mit dem Göttlichen zusammen, und besitze eine von der Natur freie Selbstständigkeit und eine unendliche Dauer der Unsterblichkeit; dieses sey die unverwesliche, sich immer verjüngende Potenz, die schon im Irdischen reift und sich zu verklären bestimmt ist. „Fleisch und Blut können das Himmelreich nicht erben, sondern das geistliche Leben in Christo, welcher ist der andere Mensch, der Herr vom Himmel (15, 47.). Aber, setzt er hinzu, wie man seinen Geist im Irdischen ausgebildet hat — wie man das Bild des Irdischen trägt, so wird man tragen das Bild des Himmlischen." Das leibliche Leben trägt also das Samenkorn des Unverweslichen, die Form des Geistes in einer unverweslichen Hülle, aber zu einer Verwandlung, „denn wir werden alle verwandelt werden" (51), aber zunächst in der Form, wie wir getragen haben das Bild des Irdischen. —

Sterben muß also eigentlich nur der von der Sinnlichkeit der Natur gefangene Theil des Menschen, d. i. der äußere Mensch, das Unwesentliche, das den Geist Hemmende, welchem der im göttlichen Geiste Wiedergeborne schon hier entsagt. „Je mehr unser äußerer leiblicher Mensch abstirbt, sagt er 2. Kor. 4, 16, desto lebendiger wird der innere." Der äußere Mensch ist eben die leidenschaftliche sinnliche Befangenheit in den Reizen des leiblichen Naturlebens, welche die höhere Geistesrichtung verdunkelt, und so wird der Tod des Leibes, die Entledigung dieser Fessel, eine wahre Wohlthat. Nicht ohne tiefere Bedeutung ruft Paulus aus, Römer 7, 24. „ich elender Mensch, wer wird mich erlösen von dem Leibe dieses Todes!" — Allein wird der Geist aller Leiblichkeit entbehren nach der Verwandlung, wird er ein absolut hüllenloser immaterieller Geist seyn? Mit nichten, denn dieß würde eine Vernichtung seiner Form, also seiner Existenz selbst seyn. Eine Form ohne alles Substrat läßt sich aber gar nicht denken, wie sich keine Principienkraft ohne Hülle denken läßt. Die Bibel und Paulus insbesondere lehrt geradezu die Auferstehung des Fleisches. „Siehe, sagt er 51, ich sage euch ein Geheimniß; wir werden

nicht alle entschlafen, wir werden aber alle verwandelt werden; denn dieß Verwesliche muß anziehen das Unverwesliche und dieß Sterbliche muß anziehen das Unsterbliche, wenn dieß aber geschehen wird, dann wird erfüllet werden das geschriebene Wort: der Tod ist verschlungen in dem Sieg." Diese ganze in dem Wesen des Lebens überhaupt und des Menschen insbesondere gegründete Darstellung bedarf keines weitern Commentars und stimmt mit unseren früheren, dem Leser bekannten Ansichten von den Urkeimen, von dem Verhältnisse des Materiellen und Immateriellen auf das vollkommenste überein. Welche Art von Hülle es sey, Aether, Lichtleib? ꝛc. — ist ebenso überflüssig wie unmöglich zu wissen, wie man ja die ursprüngliche Keimhülle des entstehenden Fötus auch nicht kennt, aus welcher der beseelte Leib sich zu einem so vollkommenen Organismus entwickelt.

§. 151.

Da nun im Vorstehenden gezeigt ist, was das Wesenhafte des Menschen ist; wie er mit Gott verwandt und nur mit ihm in Verbindung seine wahre Bestimmung erreichen kann; wie er die Natur und das Leibliche — psychische Leben nur als Mittel zur Ausbildung und Vervollkommnung des geistigen ewigen Lebens gebrauchen soll, so ist auch noch das Verhältniß des Geistes zum niederen Leben, und seine Wirksamkeit als Beseelungskraft mit der näheren Bestimmung in der Bibel angegeben. Der Geist, als das selbstständige unabhängige Leben, belebt den Leib durch die Seele, welche nichts ist als der wehende Geisteshauch im irdischen Stoffe, wodurch der leibliche Organismus entsteht, welcher den Geist als Seelenkraft und den Leib als Naturſubstrat in lebendiger Einheit enthält 1. Thess. 5, 23. Matth. 10, 28. Leib und Seele bilden so die unauflösliche Einheit zweier Gegensätze des Geistes und des materiellen Körpers, in welcher die Seele das Subject als innere geistige Lebenskraft des ihr objectiven Leibes bildet. „Mittelst der Seele, sagt Beck (bibl. Seelenlehre), geht das Geistige so in das Körperliche ein, daß dieses dem Geistigen zum eigentlichen Organ, und das Geistige im Körperlichen zum inwendigen Lebensprincip wird; so vermittelt die Seele Geistiges und Körperliches mit einander, daß sie ein im irdischen Leben untheilbares Individuum bilden. Das Seelenleben hat das Körperliche an sich, aber als Leib, als unmit-

telbares Organ seines Wirkens; es hat das Geistige in sich, aber nur als lichte Lebenskraft in leibhafter Lebensweise. Das Körperliche wird durch die Seele geistig individualisirt, während die übrige Körperwelt das Geistige nur als allgemeine Naturkraft hat; und ebenso wird das Geistige durch die Seele körperlich individualisirt, d. h. leibhaft, während es mit unbeseelten Körpern nicht besonders verknüpft ist, sondern sie nur als Theile eines Ganzen bewegt." Beck hat hier mit wenigen Sätzen eine Erklärung über diesen dunklen Gegenstand gegeben, der mehr werth ist, als ganze Bände voll Raisonnements.

Die Seele ist einem Spiegel zu vergleichen, der auf der einen Seite das natürliche Amalgam an sich hat, auf der andern die immateriellen Einwirkungen — Einstrahlungen — als geistige Substanz in sich aufnimmt, oder abspiegelt; der Leib ist ihr das nothwendige Amalgam zur Abspiegelung sowohl natürlicher als geistiger Einflüsse; die Seele nimmt Geistiges und Natürliches auf, ohne daß sie deßhalb weder selbst Leib, noch absoluter Geist ist, wie das durchsichtige Glas weder das reflectirende materielle Amalgam, noch das in ihm abgespiegelte Bild der äußern Welt ist. Da die Seele aber als lebendige Substanz Geisteskraft innerer selbstthätiger Verwandlung, und nicht bloß physische Reflexionskraft des Glases besitzt, weil ihr der Geist immanent ist, so werden wir unter dem Begriffe der Seele immer das Geistige als den eigentlichen Pluspol der wesenhaften Wirkung anzusehen haben; während sie an dem Leibe mehr den negativen Pol als Lebensbedingniß an sich hat, durch den sie mit der Natur in Beziehung und Verhältnissen steht. Gleichwie wir nun schon den Geist überhaupt nicht als etwas formloses und auch nicht als eine absolute Nacktheit von aller Hülle abgesondert denken konnten, so haben wir die Seele nie anders als die im Leibe thätige und von diesem bedingte Geisteskraft anzusehen, und die Psychologie wird die Verhältnisse der Seele zum Leibe nie aus dem Auge zu lassen haben. Die Bibel gibt auch hierüber den nächsten Zusammenhang, die lehrreichsten Aufschlüsse, freilich nicht so ins Specielle, wie in der Lehre von den Beziehungen zu Gott, weil des Menschen wesentliches Leben ein geistiges und nicht natürliches ist.

Die Seele des Menſchen als göttlicher Geiſteshauch im Leibe bedingt die Thätigkeit und Dauer des Lebens innerhalb des Leibes, welcher ſo wie er von innen belebt iſt, nicht minder zunächſt von außen durch Zufluß der Luft im Athmungsproceſſe, alſo von dem äußern Luftgeiſte abhängig iſt. Die Seele iſt alſo wie den Leib belebend, auch nur durch ihn lebend, und die unmittelbarſte Vereinigung, gleichſam des Lebens Entzündung, geſchieht durch den Athmungsproceß in der Bruſt, wo das Blut beſtändig Lebensluft aus der Natur aufnimmt, in welchem der Geiſtesodem und das feinſte Naturelement zunächſt vereiniget werden. Ihren allgemeinen Sitz des Lebens hat die Seele alſo im Blute, welches mittelſt des Kreislaufes die durch den Athmungsproceß belebten Nahrungsſtoffe in alle Theile des Körpers bringt. Lebendiges, beſeeltes Blut haben daher nur die luftathmenden Thiere und die Menſchen im Gegenſatze der Pflanzen, die wohl Luft athmen aber kein durch den Geiſt beſeeltes Blut haben. 3. Moſ. 17, 11. 14. 5. Moſ. 12, 23. ꝛc. In dieſer Allgemeinheit des Lebens fehlt jedoch noch alle Beſtimmtheit einer Wirkungsrichtung der Seele, ſie iſt activ paſſiv zugleich mit dem leiblichen Inhalte, ohne weitere objective Naturbeziehung, ohne Sinnesempfindung und Willensbewegung; dieſer beſeelte Athmungsproceß geſchieht ohne Bewußtſeyn. Nach der Bibel iſt das Blut nicht der (ſeelenloſe) todte Träger der bloß phyſiſchen Nährſtoffe zu der erſt in den Nerven vorhandenen Seele, nach der Lehre unſerer Phyſiologen, ſondern die Seele iſt im Blute ſubſtantiell verwebt und wirkt darin bildungskräftig durch den ganzen Leib, wie ſie wieder von dem Blute beſtimmt wird, gleichwie denn auch die Seeleneigenſchaften der Individuen den Lebenstypus des Blutes bedingen, und von ihm bedingt werden. — Weitere bibliſche Nachweiſe hierüber ſiehe bei Beck S. 6. — Daß die Seele des Leibes im Blute ſey, war die einſtimmige Lehre auch der Aegypter, der Perſer, der griechiſchen Phyſiologen, der alten Römer ꝛc. —

Sowie der Leib durch den Athmungs- und Blutbildungsproceß ſeiner Beſtimmung gemäß ſich ausbildet, erwachen in ihm die Empfindungen und Triebe der Seele, welche die Grundformen ihrer Wirkſamkeit ausmachen in den Zuſtänden der Luſt — des Behagens, oder der Unluſt, und der damit verbundenen Zuneigung und des Verlangens = Anziehung; oder der Abneigung und

Abwehr. Dieſe Grundthätigkeiten der Seele als Gefühl und Trieb verleiben ſich organiſch ein, einerſeits als empfindendes Sinnesleben an die Sinnesorgane, anderſeits als actives Triebleben an die Bewegungsorgane. Alle Empfindungsorgane der Sinne verinnerlichen ſich in dem allgemeinen Senſorium des Gehirns; die Triebe aber, zunächſt die noch unbewußten leiblichen wurzeln im Innern des Leibes in der Bauch- und Bruſthöhle, von wo aus ſie mittelſt des Geäders der Fibern in die übrigen organiſchen Gebiete vordringen. Als die inwendige Mitte aller Erregung und Bewegung aber, als das umſchloſſene Centrum wird in der Bibel ausdrücklich das Herz genannt. „In phyſiſcher Hinſicht umfaßt das Inwendige außer dem Herzen noch das geſammte Eingeweide; in pſychiſcher Hinſicht iſt das Seeliſche mit begriffen, wo das Herz als Träger des Geiſtigen erſcheint. Wie der ganze Leib zur Seele als Organ ſich verhält, ſo ſtellt das leibliche Herz in ſeiner beſondern Eigenthümlichkeit als Seelenorgan ſich als Träger des Seelenherzens (Gemüthes) dar, ſo daß Leibes- und Seelenleben nach innen in gleicher Mitte ſich begegnen, wie ſie nach außen in einem Sinnenſyſtem zuſammen ſind. Denn wie die ganze Seelenthätigkeit im Innern des Leibes ihre concentrirte Tiefe hat, ſo läuft ſie in ihre Spitze, in die Höhe ihrer Macht für das Außenleben aus im Haupte, wo im Gehirne die Sinneswerkzeuge zum ſeeliſchen Verkehr mit der Außenwelt ihren Mittelpunkt haben.“ Beck mit den angeführten Bibelſtellen S. 21. 64 ꝛc. Das ſpecielle Leben der Sinne und des Herzens werden wir nach der Bibellehre in der Folge näher kennen lernen.

§. 152.

Das Weſen der Seele, als Mittleres von geiſtigem Inhalt und leiblichem Anhalt, haben wir alſo als eine perſönliche Einheit zu betrachten, in welcher ſich das Geiſtige und Natürliche — Sinnliche zu einem Doppelleben verbindet. Das unmittelbar Geiſtige wie das Körperliche kann Gegenſtand individueller Aneignung werden in den Lebensempfindungen und Triebthätigkeiten: die Seele nimmt Geiſtiges und Natürliches an und wirkt auf beides zurück. Das Geiſtige trifft die Seele unmittelbar in ihrem Lebenscentrum und muß ſich nach der Bibellehre in den Sinnen gleichſam veräußern, bildlich werden; das Natürliche muß ſich verinnerlichen im innern Senſorio — ſeeliſch werden. Die phyſi-

ſchen Kraftwirkungen durch Licht, Luft, Nahrung, und die geiſtigen äußern Einflüſſe durch die Sinnorgane gehen nach innen in das Pſychiſche; die innerſten Geiſtesgefühle z. B. die Andacht, die Ideen, bringen als Triebkräfte in die äußere Bewegung: das Gebet, Geſang Wort und That. „Das Geiſtige iſt in das Sinnenleben verwebt, und dadurch, ſagt Beck, unterſcheidet ſich der Menſch von den Geiſtern; das Sinnliche iſt aber wieder in die höhere Geiſtigkeit verwebt, und dadurch unterſcheidet ſich der Menſch von den Thieren, denen nur das irdiſche Sinnenleben zukömmt.“ Vermöge ihrer geiſtigen Kraft der Ideen hat die Seele den göttlichen Leuchtodem des Ueberſinnlichen im Selbſtbewußtſeyn des Verſtandes und im Gemüthstriebe zu freien Handlungen. Hierin beruht die Grundlage der Wiſſenſchaft und Kunſt, der Religion und Moral; die Ausbildung nach einem göttlichen Lebensplane für ein die Erdenzeit überdauerndes, beſeligendes und allein friedenbringendes Leben. Dadurch wird auch das niedere Sinnenleben im Natürlichen veredelt, lichtartig erhoben über die vergängliche Naturwelt. Umgekehrt aber, wenn die Seele vermöge ihres ſinnlich natürlichen Antheils mehr in das irdiſche Sinnenleben eingeht bei Hintanſetzung des höheren Göttlichen, wenn ſie nur in der Natur Genuß und Nahrung ſucht, ſo erſtirbt ihre höhere weſenhaft geiſtige Energie. Dieß iſt das pauliniſche Fleiſch σάρξ im Gegenſatze des göttlichen Pneuma. Das Göttlichgeiſtige kann im Sinnlichen untergehen, wie umgekehrt die ſinnliche Seelenverklärung durch das göttliche Pneuma ſogar im Leibe durchſcheint und dieſen zu ungewöhnlichen Kraftwirkungen geſchickt macht, weil der Leib als Organ ſich ganz nach der innern Beſchaffenheit des Geiſtes ausbildet. Wenn der Menſch ſein ganzes Ich in das natürliche Sinnenleben verſenkt, da wird ſeine Seele der Sinnenwelt eingezaubert und gegen höhere göttliche Einwirkungen taub und blind, ſo daß alle perſönliche Gemeinſchaft mit Gott aufgehoben wird; ja der Menſch kann wohl gar des ewigen Lebens (der Fortentwickelung ſeines Geiſtes) verluſtig werden. Denn die Seele nimmt vorzüglich als Eigenthum in ſich auf, was ſie durch ihren Lebensverkehr entweder ihrer ſinnlichen oder der geiſtigen Seite angebildet hat; der Schwerpunkt ihres perſönlichen Ichs kehrt ſich einer dieſer beiden Welten zu, nur aber ſo, daß das Samenkorn von

moraliſch geiſtiger Subſtanz nicht ein indifferenter Geiſt bleibt, oder zu einem bloßen Naturweſen wird, ſondern daß es entweder aufſteigend ſich das göttliche Licht einbildet, oder in immer tiefere Finſterniß der Unnatur verſinkt.

Dieſe Doppelſeitigkeit der Seele nach den höheren (ſittlichen) und niederen (natürlichen) Geſichtspunkten iſt ferner pſychologiſch nach den Grundthätigkeiten derſelben in der Bibel ſo organiſch in den Grundzügen enthalten, daß, wenn die Begriffe zuſammengeſtellt werden, die bibliſche Seelenlehre zum Muſter dienen kann. Die Seele, Pſyche, anima von ἄνεμος — Lebensgeiſt — eingehauchter Lebensodem, iſt das perſönliche Ich ſubjectiver und objectiver Thätigkeiten; ſubjectiv als Selbſtbewußtſeyn im Erkennen und Willenskraft — νοῦς, und objectiv in den Empfindungs- und Triebthätigkeiten der Sinne und des Herzens— ἐνθύμησις, ἔννοιαι τῆς καρδίας. Es iſt unter Nous nach Ackermann nicht eine einzelne Kraft, ſondern ein Ganzes einer mehr höheren ideellen Verſtandesthätigkeit, nicht das niedere Sinnliche zu verſtehen, welches das Erkenntnißvermögen einſchließt, z. B. „er öffnete ihnen die Erkenntniß der Schrift," Luk. 24, 45. Nous iſt die vernünftige Sinnesart dem Pneuma untergeordnet, ſofern pneumatici Geiſtes-Menſchen mit höherer Sinnesart heißen. „Nous, ſagt A., iſt das Ganze der ſinnlichen Neigungen und Beſtrebungen, welches erſt durchgeiſtet, von einem mächtigen und beſtimmenden Lebensprincip durchdrungen werden ſoll. Das Pneuma iſt der göttliche Weiſſagungsgeiſt der Propheten, der eine bewegende Macht ausübt auf die Nous — die Gemüther der Menſchen; es iſt dieß die alles durchforſchende Pauliniſche göttliche, bewegende Kraft." Dem Nous, als der Verſtandesſeite der Erkenntniß, entgegengeſetzt iſt die Kardia, das Herz mit den Gefühlen und Trieben des Gemüthes, welches jedoch von dem Bewußtſeyn nicht ausgeſchloſſen iſt. „Kardia bedeutete nicht bloß Gemüth, ſondern auch Vernunft (höhere Geiſteskraft) aus dem Grunde, weil die Alten als Wurzeln aller Intelligenz und Weisheit das empfindende Innewerden, das sapere et sentire — betrachteten; das Herz iſt sapientiae domicilium nach Lactanz." Ackermann a. o. S. 901. — Die Seele als centrale Einheit im perſönlichen Ich ergreift ſelbſtthätig und verwebt ſich zum Eigenthum, was ſie ſinnlich aus der Natur aufnimmt in ihr Empfindungs- und Triebleben, und vergeiſtiget es

im Selbſtbewußtſeyn, wie ſie anderſeits das Geiſtige, Ideelle und die höheren göttlichen Einſtrahlungen in das ſeeliſche Empfindungsleben der Sinne herab ſich aneignen, ſich organiſch einverleiben muß. Geiſtiges und Sinnliches bildet alſo eine untrennbare Verbindung in dem ſelbſtbewußten Ich, über welches das göttliche Licht hereinſcheint und die ganze Seele als ein vernünftiges ſittliches Weſen charakteriſirt, wodurch ſie alſo mittelſt ihrer Thätigkeiten fähig iſt, Wahrheit und Güte, Schönheit und Recht zu unterſcheiden und zu erkennen; ja ihre Lebensökonomie beſteht nur darin, das Selbſtbewußtſeyn immer zu größerer Klarheit zu bringen. So verſchafft ſich alſo die Seele durch ihre Selbſtthätigkeit einen Schatz von Begriffen, deren Inhalt entweder vorzüglich in ſinnlichem Bilder-Stoff oder in Geiſtesideen beſteht; das Wahr und Gut, Schön und Recht klebt aber ſo unabwiſchlich dem Begriffsinhalt an und iſt ſo unvertilgbar in dem Bewußtſeyn eines jeden, daß alle Empfindung und Thätigkeit, ja das Leben ſelbſt nur darauf beruht, freilich mit einer ſehr ungleichen Deutlichkeit des individuellen Selbſtbewußtwerdens. Nach einer ſolchen gleichſam feſtgewordenen Conſequenz (Gewohnheit) der Empfindungsweiſe und Triebthätigkeiten der Seele bildet ſich die beſtimmte Wahlfähigkeit, Denkweiſe, und die dieſer entſprechende Willensbeſtimmung der Individuen aus. Die ſogenannte Willensfreiheit iſt aber allermeiſt keine wahre Freiheit mehr; denn der Wille kömmt nicht mehr von dem rein ſittlichen Triebe des Herzens und von dem Vernunftlicht der Geiſtesideen, ſondern mehr von einer feſtgewordenen Eigenſchaft der Seele her.—

Auf eine ſehr merkwürdige Weiſe iſt in der Bibel die Auffaſſungsweiſe des nach außen gekehrten Verſtandes durch die Sinne und der innerlich ſich vertiefenden Gemüthsthätigkeit der Seele, zwiſchen Kopf und Herz unterſchieden. Durch die Sinne, welche den Verkehr mit der Außenwelt vermitteln, greift die Seele ins Organiſche ein, aber nach außen gerichtet ermangelt die in den Bildern geſteigerte Verſtandesthätigkeit der Seelentiefe und des lebensinnigen Ergriffenſeyns, was nur dem Herzen, als der innerſten Mitte aller Lebensbewegung, zukommt. Durchgehends wird übrigens in der Bibel dem Herzen, als der Gemüthsſphäre der Seele, das perſönliche Bewußtſeyn mit Selbſtbeſtimmung zugeſchrieben, und zwar nicht nur die ſittlichen Zuſtände der Gefühle

und Triebe, ſondern der Vernunftthätigkeit überhaupt, ſo daß auf die Verſtandesthätigkeiten der Seele beiweitem nicht dasſelbe Gewicht gelegt iſt. Die Auffaſſung der ſpeciellen Sinnes- und Herzthätigkeiten mag uns weiter in der Folge noch hin und wieder zum Muſter dienen.

§. 153.

Bei den Griechen findet ein bedeutender Unterſchied ſowohl in den Begriffen als in deren Bezeichnungen ſtatt. Das Pneuma hat mehr eine phyſiologiſche Bedeutung und kömmt ſeltener vor; unter Nous hingegen begreifen die Griechen das Höchſte des Geiſtes. Plato und Ariſtoteles gebrauchen Pneuma als Hauch, Luft; die griechiſchen Aerzte, welche alles von dem Luftelemente ableiten, wurden pneumatici genannt; die oberſte Luftregion iſt ihnen das Lebenselement, *Ζεὺς πνοιὴ παντῶν*, und das thieriſche Leben wird vorzüglich durch das Luftathmen bedingt, und nur in dieſer Hinſicht wird von Plato Pneuma der belebende Lebenshauch genannt — Pneuma der beſeelende Aether, *δύναμις τοῦ ἀναπνεῖν*. „Das Lebenselement des Menſchen kehrt zum Urquell, dem Aether zurück.“ Euripides. Das Pneuma als göttlicher Antrieb, afflatus divinus, wird jedoch auch zuweilen von den Griechen gebraucht — z. B. bei Plutarch, mantica pneumata, als Anhauch in der Orakel- und Prophetenſprache. — Unter dem Begriffe des denkenden Geiſtes iſt das Pneuma bei den Griechen nicht bekannt, dafür gebrauchten ſie Nous. Es bedeutete Nous eigentlich, namentlich bei den Spätern, das deutſche Wort Sinn ohne Artikel nach Ackermann, das Aufnehmen und Zurückwirken überhaupt *νοεῖν* — Innewerden, das Sinnige — die Sinnesart = Gemüth. Es hat alſo Nous eine ähnliche Bedeutung wie in der Bibel, nur daß es bei den Griechen das Höchſte, das enthaltende Geiſtige überhaupt iſt, das nicht mehr, wie bei den Juden das Pneuma über ſich hat. Nous bedeutete nicht nur den Verſtand im allgemeinen, ſondern ſpeciell denjenigen, der Zweckvorſtellungen für das Leben hat. Unter Vernunft iſt bei den Griechen nicht bloß das Intellectuelle oder das Begreifende im Menſchen, ſondern auch das durch die Erkenntniß Beherrſchte, die zweckmäßige Verwandlung verſtanden, ſo daß das Nous nach und nach das Höchſte im Menſchen bedeutete — alſo ſo viel, was das deutſche Wort Geiſt, wodurch der Menſch Herr des Sinnenſtoffs und ſeiner ſelbſt wird;

ja ſogar wird Nous auf das Höchſte, auf Gott übertragen. Das Nous der Griechen bezeichneten die Römer mit dem Worte mens. Anfangs war Nous und Pſyche noch gleichbedeutend, nach Ariſtoteles bei Demokrit. Xenophanes ſoll zuerſt Geiſt und Seele unterſchieden haben, Leib — σῶμα, Seele — ψυχή, νοῦς σώματος, Allein der abſtracte Begriff der Seele als abſoluter Gegenſatz des Materiellen findet ſich bei den Griechen nicht; das Lebendige im Körper, die Kraftwirkung, verſtanden ſie unter Pneuma oder Pſyche; dem Anaximenes iſt die Seele eine feine Luft als das Erſte und Unbegränzte; τὸ δε πνεῦμα σῶματος, — Luft des Körpers nach Ariſtoteles. „Wenn die Griechen das Nous auf Gott übertrugen, ſo haben ſie damit nicht den Begriff der reinen Geiſtigkeit in unſerm Sinne; nur Anaxagoras ſprach, daß Gott = Nous, das die Welt ordnende und herrſchende Princip ſey, aber man begriff mehr damals noch den Aether darunter, und Heraklit hat in der trockenen Aushauchung der Materie den Geiſt gefunden. Parmenides dachte den Verſtand als das feinſte Licht, Anaxagoras als die feinſte Subſtanz; nur Plato ſcheint über das Weltliche hinaus zu dem Gedanken eines rein Geiſtigen gekommen zu ſeyn; er ſpricht von dem Hinausragen des göttlichen Weſens über alles Sinnliche und über die menſchlichen Vorſtellungen; Nous drücke nicht einmal das ganze Weſen Gottes aus" Ackermann. —

In der Theilung der Seelenthätigkeiten trugen die Griechen Anſichten vor, welche ſich im Weſentlichen bis jetzt erhalten haben. Den erſten Verſuch einer pſychologiſchen Erklärung der Seele und Unterſcheidung ihrer Vermögen machten die Pythagoräer. Die Denkkraft im Gehirn — νοῦς, φρένες und das Gemüth — θυμος, ſtellten ſie als die weſentlich conſtituirenden Thätigkeiten auf (Aristot de anima I. 3. Cicero Tusc. q. I. 17. — Mit Plato und Ariſtoteles bekommt die Pſychologie ſchon eine beſtimmtere Geſtalt. Plato hat, ohne übrigens eine Pſychologie ſpeciell zu geben, wie Ariſtoteles, eine bis heute gültige dreifache Eintheilung der Seelenthätigkeiten: den verſtändigen Theil = das Erkennende, λογιστικόν; das Fühlende, θυμικόν; das Begehrende ἐπιθυμητικόν. Nous iſt ihm mehr der Begriff des Makrokosmus — der Weltſeele, als einer alles durchdringenden durchgeiſtenden Kraft. Plato unterſchied zwiſchen niederen und höheren Seelenthätigkeiten, zwiſchen dem thieriſch-leiblichen und höheren Nous im Menſchen.

Die Erkenntnißquelle ist ihm die Vernunft — Nous — nicht das Sinnliche im Menschen. 1. Phädon. Denn es gibt gewisse der Vernunft eigenthümliche Begriffe, die allem Denken zu Grunde liegen und vor der Vorstellung des Einzelnen in der Seele liegen, und so als Bestimmungsgründe zum Handeln dienen; dieß sind die angeborenen Ideen, die nicht aus Erfahrung entstehen. Außerdem hat Plato die Idee von Gott als das vollkommenste Wesen (ἀγαθόν) und seine Eigenschaften als Urheber der Welt und der Sittengesetze, den Begriff von Naturursache und freier Ursache zuerst hervorgehoben; namentlich aber unterschied er über die Wirkungen des Erkennens, Fühlens und Begehrens der Seele mit den trefflichsten Reflexionen. Die erste mehr wissenschaftliche Bearbeitung der Psychologie nach Erfahrungsprincipien verdanken wir dem Aristoteles. Die Seele — Psyche — ist ihm das Princip des Lebens, als eines organischen, physischen Körpers; sie ist als seine Form — ἐντελέχεια — von demselben unzertrennlich. Er unterscheidet die Form in dreifacher Art und spricht von einer vegetativen, thierischen und vernünftigen Seele, σῶμα, ψυχή, νοῦς. Der Mensch hat alle drei Formen, aber die Denkkraft — Vernunft — Nous ist allein die höhere vom Materiellen abgesonderte, dem Elemente der Sterne ähnliche, von außen in den Menschen kommende Kraft (de anima I. 1 — 4. de generat. animal. II. 3). Als Lebendiges ist aber das Seelenwesen eine ungetheilte Einheit, die sich in verschiedenen Kräften äußert; nach ihm vorzüglich zweiseitig: in der niederen thierischen Seele unterscheidet er die Empfindung und Bewegung, αἴσθησις und ψυχῆς ὀρμή, oder κίνησις, und das unkörperliche Princip — ἀσώματον, wobei der Begriff der Bewegung jedoch sich mehr auf den Nous bezog; der vernünftigen Seele theilt er das λογικόν, das Denken und ὀρεκτικόν — das Begehren zu. Am interessantesten ist seine Lehre über die Sinne; über den Gemeinsinn — die erste Andeutung über das Bewußtseyn, und über die den äußeren Sinnen entgegengesetzte innere Einbildungskraft, das αἰσθητικόν und φανταστικόν. Der Verstand ist ihm theils leidend, theils thätig, nur dem letztern kommt Unsterblichkeit zu, aber ohne Bewußtseyn und Erinnerung. Bei den spätern Griechen finden wir für die Psychologie keine weitere Ausbeute. Dem Epikur ist die Seele wegen ihrer Mitleidenschaft ein Körper, nur ein feinerer in einem gröberen; ihre

Beſtandtheile ſind Wärme, Luft, und ein namenloſer Stoff, woraus das Empfinden entſteht; dieſer letzte iſt in der Bruſt, die übrigen im ganzen Körper. Die Seele entſteht und vergeht mit dem Körper. Die Vorſtellungen — ganz demokritiſch — entſtehen von den Ausflüſſen der Körper und der in der Luft ſchwebenden Bilder, woraus die den Objecten vollkommen entſprechenden Anſchauungen entſtehen. Die Vorſtellungen der Einbildungskraft ſind nur feiner, von zufälliger Zuſammenſetzung und mit geringerer Verbindung mit den Objecten. In den ſinnlichen Vorſtellungen iſt allzeit Erkenntniß der Objecte, woraus auch die allgemeinen Begriffe entſtehen. Alle Vorſtellungen der Sinne und der Phantaſie ſind wahr, weil ſie den ausfließenden Bildern entſprechen, aber weder bewieſen noch widerlegt werden können. Es gibt keine nothwendigen Denkgeſetze, ſonſt würde es ein Fatum geben. (Diogenes Laert.

§. 154.

Vergleicht man die Lehre der Griechen über den Geiſt und die Thätigkeiten der Seele mit jener der Bibel, ſo findet ſich ein ſolcher Unterſchied, daß man nicht nur einen völlig abgeſchnittenen Raum- und Zeitverkehr unter beiden Völkern, ſondern auch zwei ganz verſchiedene Elemente annehmen muß, aus welchen ſich die Anſchauungen über das Weſen des Menſchen gebildet haben; ſie verhalten ſich zu einander wie eine höhere göttliche Lehre, welche alles umfaßt was über den Adel des Urſprungs, die Beziehungen und den Endzweck des Lebens zu wiſſen nothwendig iſt, zu einer Lehre, welche die Menſchen aus Beobachtungen und Nachdenken zu Stande bringen, die aber in allen Beziehungen unbefriediget läßt. Welch einen erhabenen Begriff über den Urſprung und die Weſenheit des Geiſtes ſtellt nicht erſtens die Bibel auf gegen die rationaliſtiſche Armuth der größten griechiſchen Denker; welch ein Unterſchied zwiſchen dem bibliſchen Pneuma und dem Griechiſchen Nous? Das Pneuma lehrt 1. die göttliche Abſtammung; 2. die göttlichen und natürlichen Beziehungen und 3. den göttlichen Endzweck als Beſtimmung des Menſchengeiſtes. Der Nous weiß von 1. nichts, von 2. ſehr wenig und von 3 nichts.

Zweitens die Bibel ſtellt den göttlichen Geiſt als eine perſönliche Vollkommenheit der Weisheit und Güte, als Schöpfer und Vorſeher dem Menſchen gegenüber, und das göttliche Pneuma iſt

der vermittelnde Träger der überſinnlichen Offenbarungen an den Menſchen. Die Griechen ahnen wohl zum Theil ein vollkommenes Urweſen, wiſſen aber von ſeinen Eigenſchaften und von der näheren Verwandtſchaft nichts; der Nous offenbaret nichts, und bringt nichts Göttliches, Uebernatürliches in die menſchliche Seele. Die Griechen kennen nur allgemeine und ſinnliche Naturbeziehungen der menſchlichen Seele; wie der Begriff des Pneuma oder Nous den Griechen aus einer ſinnlichen, allgemein natürlichen Quelle entſpringt, ſo wiſſen ſie auch von einer übernatürlichen Gemeinſchaft und Wechſelwirkung mit einem über die Natur erhabenen Schöpfer nichts, ihr Nous iſt von Natur und bleibt Natur. Weil ſie ihre weſenhaft geiſtigen Beziehungen zu Gott nicht kannten, ſo konnten ihnen auch die relativen Beziehungen zu der Natur nicht klar werden; ſie wußten nicht, daß die Natur nur die Grundbaſis für das höhere, übernatürliche Geiſtesleben ſey, und daß das Natürliche nur Mittel und Werkzeuge darbiete für den höheren in ihr lebendigen Geiſt. Einen über das Natürliche hinaus ragenden Geiſt hatten die Griechen nicht; was ſie vom Göttlichen träumten, zogen ſie in das Natürliche herein, der griechiſche Olymp iſt ein Naturhimmel von Menſchen-Göttern, dii majorum et minorum gentium. Die Seele iſt ihnen, ſo ſehr ſie ihre Eigenſchaften und Thätigkeiten ausforſchten, zuletzt doch nur eine materielle weſenloſe Form, die mit dem Körper untergeht.

Drittens lehrt die Bibel nicht nur den Urſprung des menſchlichen Geiſtes in Gott, und die weſentlich nothwendige Gemeinſchaft im Leben mit demſelben, um in den wahren Beziehungen zu Gott und der Natur zu bleiben, ſondern ſie lehrt, wie das Woher, ſo auch Wohin; ſie lehret das Ziel und den Endzweck des menſchlichen Geiſtes, der nur in Gott iſt. Nach der Bibel iſt der Menſch ein vervollkommnungsfähiges Geſchöpf, beſtimmt gottähnlich zu werden; dazu wurde er in die Natur geſetzt, in welcher er alle Mittel findet zu ſeiner geiſtigen Ausbildung. Der Geiſt iſt nicht Natur, aber die Natur iſt dem Geiſte nothwendig; er ſoll alſo in ihr nur die Mittel gebrauchen, nicht den Zweck ſuchen. Der vervollkommnungsfähige Geiſt findet ſeinen letzten Endzweck des Strebens nur in dem höchſten Gute, in der Vollkommenheit Gottes ſelbſt. Die bibliſche Vollkommenheit Gottes iſt aber ein perſönliches Weſen der Liebe zu dem Menſchen, der nur durch den richtigen Gebrauch der Natur — und Seelenkräfte, und zwar in der Liebethä-

tigkeit, der göttlichen Vollkommenheit immer mehr theilhaftig wird, ohne zuletzt in Gott mit Verluſt der ſubjectiven Individualität aufzugehen: „Wer die Liebe hat und in der Liebe bleibt, der bleibt in Gott und Gott in ihm.“ Von dieſem letzten Endzweck und von den Mitteln dahin zu gelangen wiſſen die Griechen nichts, und alſo auch nichts vom rechten Gebrauch und dem Zweck der Seelenkräfte, und wenn ſie über dieſe als ſolche oft auch noch ſo ſchön räſoniren. Wo haben die Griechen nicht überall mit allem Aufwand ihres philoſophiſchen Scharfſinnes das Vollkommene, den Endzweck des Strebens geſucht, den ſie nicht finden konnten, weil ſie nur die eine Seite ihrer Beziehungen, nämlich nur die Natur vor Augen hatten. Bei ihnen entfaltete ſich das Selbſtbewußtſeyn nur an dem Objecte der Natur als ſubjectives Gedankenweſen, ausgehend entweder von der ſinnlichen Seite im unmittelbaren Naturzuſammenhange, oder von der ſpeculativen Seite der Geiſtesideen. Ihre Philoſophie hat daher auch alle Richtungen durchforſcht, welche die Natur dem menſchlichen Geiſte darbietet, aber auch nicht mehr; ihre Philoſophie hat das allein Wahre und Gute nicht gefunden. Oder liegt das höchſte Gut etwa in dem Sinnengenuſſe, wie immer ihn die Natur bietet, gleichviel ob es der rohe Eudämonismus des Ariſtipp nach der Bedeutung des Augenblicks, oder der feinere des Epikur, nach den Regeln ſeiner Canonik iſt, wonach die Summe der möglichen Genüſſe des Angenehmen für das ganze Leben auch unter dem Unangenehmen zu wählen iſt? Oder liegt das Wahre und Gute in der dem Naturleben entgegengeſetzten Auffaſſungsweiſe, in irgend einer ſubjectiven Geiſtesthätigkeit? Etwa in der Vollkommenheit der Erkenntniſſe des Verſtandes, im Sinne des Herillus; oder in der cyniſchen Entſagung und Entbehrung aller ſinnlichen Genüſſe nach Diogenes; oder in der ſtoiſchen Tugendlehre des Zeno, die nicht in der leidenden Gleichgültigkeit, ſondern in der Selbſtachtung und in der thätigen Willenskraft durch tugendhafte Handlungen ſich von der Natur frei machen will, aus welcher er jedoch nicht herauskömmt? Oder liegt die wahre Glückſeligkeit in der platoniſchen Lehre von der Harmonie der Ideen, deren Erinnerung und ungetrübte Anſchauung allein das Unveränderliche und Ewige ſeyn ſoll? Oder endlich liegt das höchſte Gut wirklich in der Glückſeligkeit des vernünftigen Handelns nach dem Moral-

princip des Aristoteles? Ist die Tugend, d. i. der moralische Gebrauch der Ideen, wie sie im Menschen liegen, wirklich hinreichend den höchsten Zweck des Lebens, nämlich die Glückseligkeit zu erzielen, wenn mit dem Leben die Seele, nach Aristoteles, selbst zu seyn aufhört? —

Die Griechen konnten also durch alle möglichen Wendungen ihres Verstandes im Denken weder den wahren Ursprung, noch die wahren Beziehungen, noch den wahren Endzweck des Geistes finden, weil sie nur die Natur als Object vor Augen hatten, Gott aber als das wesentliche Object nicht kannten. In der Natur liegt das Sittengesetz für die Glückseligkeit nicht, denn dieses ist geistiger Qualität; im Menschen selbst liegt es ebensowenig, weil er nicht selbst Schöpfer ist und sich von der Natur nie unabhängig machen kann. „Das Sittengesetz, sagt Deutinger (Moralphilosophie), kann nicht wie das Naturgesetz im Menschen selbst durch die Existenz schon niedergelegt seyn, weil es sonst eben Naturgesetz wäre. Der Mensch konnte sich kein Sittengesetz geben, weil er auch das Naturgesetz nicht gesetzt, und weil die Sittlichkeit seines Willens nur in der Entscheidung, der Wahl, aber nicht in der Bestimmung des objectiven Ziels gesetzt seyn konnte. Das Sittengesetz steht über und außer dem Menschen, weil es der höchste Grund der einheitlichen Bestimmung des Menschen ist.“ Das Sittengesetz, das Vollkommene zu erreichen, ist ein unmittelbar von Gott an den Menschen geoffenbartes Gesetz — den Griechen fehlte das göttlich geoffenbarte Gesetz.

Viertens, da die Bibel dem Menschen die wahren objectiven Beziehungen seines Lebens zu Gott — dem übersinnlichen Geiste, und zu der sinnlichen Natur zeigt, und damit den richtigen Gebrauch der Seelenkräfte in der sinnlichen Erkenntnißsphäre der subjectiven Verstandes- wie in der religiösen Gefühlssphäre der Gemüthsthätigkeiten lehret, so sind damit zugleich indirect die Grundlinien zu einer Psychologie gegeben, die einen tiefern Grund haben als in den Reflexionen der ganzen griechischen Philosophie enthalten ist, nach denen das ganze Seelenleben entweder vorwaltend in den Sinnen oder in dem Denkgeschäfte enthalten ist, ohne die Gliederung und die polaren Verhältnisse der speciellen Thätigkeiten weiter aufzudecken. —

§. 155.

Haben die Griechen den Grund des Lebens und des Geistes insbesondere in den Verhältnissen der objectiven Natur gesucht und durch den subjectiven Verstand zu erklären getrachtet, so haben die orientalischen Völker ihr Grundverhältniß und geistiges Lebensziel ausschließlich im Göttlichen gesucht, und zwar nicht durch den Gedanken des Verstandes, sondern durch die Vermittelung des religiösen Gemüthes, und des Glaubens auf Autorität. Die Gottheit selbst ist bei ihnen entweder ausgeflossen in der Natur und den Naturdingen, wie in dem Monismus der Chinesen; oder in dem Dualismus eines guten und bösen Princips, in den magischen Naturkräften und Gestirneinflüssen der Perser; oder im Pantheismus der Indier, sowie in der fortwährenden Emanation des Göttlichen in das Natürliche der Aegypter. Den Hebräern ist das Göttliche von der Natur ein absolut unterschiedener Gegensatz, welcher mit freier Willkür die Welt und Menschen regiert. Hier stellt sich das Göttliche durch die unmittelbare Selbstoffenbarung an den Menschen und durch wunderbare äußere Führungen als gesetzgebende Autorität auf, welcher unbedingter Gehorsam gegen Lohn oder Strafe geleistet werden muß; dieß ist der Gott Mosis und der Juden im alten Testamente. Dieser Autoritätsglaube, auf dünnen Wurzeln der Erinnerung und christlicher Ideen-Einmischung fußend, gestaltete sich in dem durch die Phantasie und Leidenschaft des Gemüthes getrübten Bewußtseyn Muhameds als die letzte und flüchtigste der orientalischen Auffassungsweisen von einem objectiven, Alles ohne Mitwirken des Menschen vorher bestimmenden und nur durch den Propheten redenden göttlichen Wesen.

Wie die Griechen einseitig in dem Objecte der Natur, so waren die Orientalen einseitig in dem objectiven Begriffe des Göttlichen befangen, das sie über sich und über der Natur ahnten, aber ohne in inniger Gemeinschaft mit ihm sich nicht zum klaren Bewußtseyn bringen konnten. Die Natur war ihnen nichts, ja eigentlich nur eine Fessel, ein Gefängniß, zu einer innigen Gemeinschaft mit Gott, daher diese nur möglich wird durch die Unterdrückung und Abstreifung der natürlichen Bande und durch eine völlige Versenkung in die Contemplation des Göttlichen, wie dieß im höchsten Gegensatze der Griechen bei

den Indiern der Fall war, wo im Buddhaismus der ewig sich verwandelnde Brahma, ein absolut eigenschaftloses Nichts, allen Unterschied der Dinge aufhebt und jedes besondere Leben nur im allgemeinen aufzugehen bestimmt ist. Nicht begreiflicher ist die Gottheit in den personificirten Naturkräften des Himmels und der Erde bei den Chinesen, oder bei dem Kampfe des Ormuzd und Ahrimans als guten und bösen Princips mit dem Heere von Geistern, der Izeds und Dews, bei den Persern. Die mit der indischen und persischen verwandte Religion der Aegypter stand auf keiner höheren Stufe bei der Annahme einer Seelenwanderung durch das Natürliche, als einer Reinigungsanstalt, und durch Verhüllung etwa göttlicher Offenbarungen in geheimnißvolle Charaktere. Mahomed, der große Prophet, stellt sich selbst als einzige Autorität des Göttlichen hin, das ihm für seine Gläubigen wunderliche Dinge der Wahrheit und Güte mittheilt. Endlich enthält die mosaische Religionslehre der Juden ein klarer ausgesprochenes Verhältniß des Menschen zu Gott, zu anderen Menschen und zu der Natur, wie es in den 10 Geboten ausgesprochen ist. Hier ist Gott der Schöpfer und Regent der Welt mit dem Menschen als sich selbst offenbarender Gesetzgeber in Verbindung, der ihm sagt, was er thun und lassen soll; der Gehorsam und die Erfüllung dieser Gesetze bedingt seine Freiheit, oder der Ungehorsam die Sünde und Knechtschaft. Die absondernde Gemeinschaft der Juden unter sich, sowie die bloß äußerlich aufgefaßte streng geforderte Gesetzeserfüllung wie sie in dem alten Testamente enthalten und von den Juden geübt wurde, wobei der Geist sich in dem äußern Cultus verlor, geben aber noch keinen genügenden Aufschluß weder von dem wahren Objecte der göttlichen Persönlichkeit, noch von dem Wesen und der wahren Bestimmung des menschlichen Geistes, noch von dem wahren Verhältnisse zur Natur und ihrem richtigen Gebrauche. Die Juden glaubten in der Erfüllung des Formalgesetzes liege das Wahre, und in dem äußern Gehorsam die Güte, und nicht in der inneren Reinigkeit des Gewissens und in der Gerechtigkeitspflege gegen alle Menschen.

Sollte der Mensch zu einer klaren Anschauung und selbstbewußten Einsicht seines Wesens, seiner objectiven Lebensverhältnisse und seines Zweckes gelangen, so mußte durch eine unmittel-

bare göttliche alles umfassende Offenbarung der menschlichen Ohnmacht zu Hülfe gekommen werden; denn nirgends, weder von der einen noch von der andern Seite war die sich selbst überlassene Menschheit auch nur entfernt im Stande zum Ziel zu gelangen. Diese neue Lehre göttlicher Offenbarung ist in dem neuen Testamente des Christenthums enthalten, deren Grundzüge oben angedeutet sind und wesentlich im Folgenden bestehen.

§. 156.

Das Christenthum lehret den wahren Anfangs- und den wahren Zielpunkt der menschlichen Lebensbewegung: von Gott, der ewigen Weisheit und Allmacht, zu Gott der ewigen Liebe, für die Glückseligkeit seiner Geschöpfe. Zu diesem Endzweck hat Gott von Anfang die Mittel in die Natur und die Kräfte in den Geist gelegt, wodurch der Mensch als ein persönliches Subject in freier Selbstständigkeit sich über die Natur erheben, in ihr aber und mit ihr sein übernatürliches Ziel — der geistigen Glückseligkeit — in der persönlichen Gegenliebe Gottes mit allen Kräften anstreben soll. Dieses Ziel ist dem Menschen auf der Bahn seiner Lebensbewegung erreichbar durch den selbstthätigen und richtigen Gebrauch seiner Kräfte. Die Menschen haben bis dahin aber weder das rechte Ziel noch die rechten Mittel dazu, weder außer sich in der Natur, noch in ihrem Geiste mit aller möglichen Wendung und Mühe finden können. „Da sie sich für weise hielten, sind sie zu Narren geworden, und haben verwandelt die Herrlichkeit des unvergänglichen Gottes in ein Bild, gleich dem vergänglichen Menschen, und der Thiere.“ Römer 1, 22. Abgesehen einstweilen was die Ursache davon seyn mag — die natürliche Ohnmacht, oder eine Selbstverschuldung — in der Fülle der Zeiten hat es Gott gefallen mit einer unmittelbaren Offenbarung durch sein lebendiges Wort in Christo die Menschen zu belehren: über ihre wahren Verhältnisse zu Gott und der Natur; über ihr wahres Lebensziel und über den richtigen Gebrauch ihrer Kräfte. Da übrigens Gott niemals die Menschen ohne alle Offenbarung ganz sich selbst überlassen hat, sondern sich als eine gesetzgebende, übernatürliche Macht immerdar und auf eine verschiedene Weise ihnen mitgetheilt hat, wie denn das alte Testament eine Sammlung solcher göttlicher Gesetze ist, welche jedoch mehr für die Stufe einer äußeren Vorbe-

reitung galten, so erscheint nun in der neuen Offenbarung nur noch ein einziges Gesetz, welches alle vorhergegangenen nicht aufhebt, sondern sie erst vollkommen innerlich erfüllt. Dieses christliche Gesetz ist das Gesetz der Liebe und lautet: „du sollst lieben Gott deinen Herrn von ganzem Herzen, von ganzer Seele und von ganzem Gemüthe, dieß ist das vornehmste und größte Gebot. Das andere aber ist dem gleich: du sollst deinen Nächsten lieben als dich selbst." Matth. 22, 36.

Es ist wohl nicht ohne tiefe Bedeutung, daß Christus diese Antwort gerade dem scheinheiligen schriftgelehrten Pharisäer gab, worin alles liegt, was der Mensch zu seiner vollen Aufklärung nöthig hat. Zergliedern wir diese paar inhaltschweren Sätze mit einem kurzen Rückblick. Fürs erste offenbaret Gott hier nicht durch Zeichen und Geheimnisse, sondern durch das lebendige Wort des Mundes zu Ohr und Herz, die neue Lehre auf eine allen leicht begreifliche und wohl unbestreitbare Weise. Glaubst du dem Worte des Gesandten von Herzen nicht, so prüfe es mit deiner Vernunft, und du wirst Wahrheit finden. Das Gesetz beruht also auf einem festen, unerschütterlichen — auf einem göttlichen Anhaltspunkte der Autorität. Und was offenbaret es? den Anfang der Geistesbewegung; die Bewegung und das Ziel der Bewegung. In dem „du Sollst" liegt 1. der objective Antrieb des Gesetzes, also des Menschen Abhängigkeit von einem höheren Gebieter. Es liegt aber auch 2. darin die Freiheit des Willens zur That: du sollst, nicht du mußt; deßwegen ist es ein Geistesgesetz und nicht ein Naturgesetz. Du sollst lieben, dieß ist die vorgezeichnete Bewegung der activen Geistesthätigkeit, das Handeln, du mußt es nicht; denn dann wäre es keine Liebe, wenn er es nicht selbst — frei — will, er kann es auch unterlassen. Gott ist das Endziel aller Bewegung über alles hinweg. „Du sollst lieben Gott" also nicht Natur, nicht dich, noch sonst etwas, sondern Gott, dein Erstes und Letztes sollst du vor allem im Auge behalten als deine einzige wahre Beziehung. — Denn nicht in dir selbst liegt das Object deines Geistes; nicht in der Natur unter dir, sie ist nur Mittel, nicht Zweck; in ihrer Nothwendigkeit verlierst du die Freiheit des Geistes. Nur in Gott über dir hast du dein geistesverwandtes Ziel zur Vollkommenheit; in ihm mußt du dich durch die Natur wieder finden ohne

dich ſelbſt zu verlieren. Das Weitere iſt eigentlich nur eine Erklärung des erſten einzigen Satzes, daß ja im ganzen Umfange des Lebens über nichts etwa ein Zweifel übrig bleibe — die göttliche Lehre mußte eine vollſtändige ſeyn. —

In dem erſten Wort „Du" und in den zwei letzten: „Dich ſelbſt," ſpricht Gott zu dem Menſchen, als einer ſelbſtbewußten objectiven Perſon, die er iſt und bleibt in Ewigkeit. Denn eben darin, daß er den Nächſten lieben ſoll als ſich Selbſt, liegt, daß er durch die Liebe eines andern Sich nicht aufgeben und in dem Andern untergehen ſoll. In dem Satze: du ſollſt lieben Gott deinen Herrn, iſt nun entgegengeſetzt die objective Perſönlichkeit Gottes, und zwar „des Herrn" ausgedrückt, welchem er als Gebieter und Meiſter, der lohnt und ſtrafet, zu gehorchen hat und der nicht etwa mit dem All, oder mit der Weltſeele zu verwechſeln iſt. Eben dieſe liebende Perſönlichkeit Gottes iſt es, in der allein das Ziel aller Glückſeligkeit zu erreichen iſt, über alles Natürliche und über alles eigene Selbſt hinaus. Nun kommt die große Lehre, wie der Menſch Gott lieben ſoll: „Von ganzem Herzen, von ganzer Seele und von ganzem Gemüthe." Der Menſch ſoll alle ſeine Kräfte der Seele in der Liebe zu Gott concentriren, d. h. alle ſeine Handlungen ſollen auf das Endziel, auf Gott gerichtet ſeyn, und damit ja alles deutlich ſey, iſt ausdrücklich der ganze pſychologiſche Inhalt der Seelenkräfte erſchöpfend namentlich angeführt. Aus ganzem Herzen „Kardia", alſo mit dem ganzen Inhalt des Gemüthes, mit den ſinnlichen Gefühlen und Trieben. Gleich folgt: mit ganzer Seele, was Einige „mit allen deinen Kräften" überſetzt haben, wie es unter „Pſyche" auch zu verſtehen iſt. Zu allen ſeinen Kräften gehören auch die Leibes-, ja ſogar die Naturkräfte; der Menſch ſoll die natürlichen Kräfte nicht gering ſchätzen und nicht unterdrücken, ſondern ſie ſogar ausbilden, um ſeinem Geiſte eine deſto größere Freiheit zu verſchaffen und die mit dem individuellen Leibe jedesmal gegebenen Seelenkräfte und beſonderen Eigenſchaften „die Geiſtesgaben" zu einem um ſo ergiebigeren Dienſte zu erheben. Endlich heißt es „aus ganzem Gemüthe, Nous", worunter die Bibel den verſtändigen Willen im Gegenſatze der Kardia verſteht. Somit ſoll alſo der ganze geiſtige Menſch nicht bloß mit ſeinem Sinne und Verſtande wie die Griechen; auch nicht bloß mit den

paſſiven ſich ſelbſt aufgebenden Gefühlen des Gemüthes, wie die Orientalen, ſondern mit allen Kräften, die er beſitzt, ſoll er die Bewegung des Lebens in der Liebe concentriren, und zwar in der Liebe Gottes „ſeines Herrn", in welchem er erſt ſein wahres Ziel der Einheit und Glückſeligkeit erreicht. Dieß iſt das größte und vornehmſte Gebot. — Das andere Gebot: „liebe deinen Nächſten als dich ſelbſt," iſt dem gleich; d. h. du kannſt Gott nicht lieben ohne Nächſtenliebe; dieß iſt nun das ergänzende Gebot des Chriſtenthums, was das alte Teſtament nicht gekannt hat. Die brüderliche Gemeinſchaft aller Menſchen durch das Band der Liebe, in der jeder ſeine Individualität behält, in gleichen Pflichten und Rechten, ſtellt erſt das wahre Verhältniß zu Gott, dem Schöpfer und liebevollen Herrn wieder her. In der Liebe Gottes als der höchſten Perſönlichkeit, der alle umfaßt, müſſen alle Menſchen als gottähnliche Perſönlichkeiten mit eingeſchloſſen ſeyn. In dem: „du ſollſt deinen Nächſten lieben als dich ſelbſt" iſt endlich die Allgemeinheit, aber auch die Individualität ausgeſprochen; und ſo bildet dann die ſubjective Perſönlichkeit des Individuums und die allgemeine Friedensverbindung aller Menſchen als Gemeinde in dem hergeſtellten richtigen Verhältniſſe zu der göttlichen Perſönlichkeit die große Einheit mit allſeitigen objectiven Beziehungen bei den bleibenden ſubjectiven Perſönlichkeiten. „Und der auf dem Stuhle ſaß, ſprach: ſiehe, ich mache alles neu; es iſt geſchehen. Ich bin das A und das O, der Anfang und das Ende, ich will den Durſtigen geben von dem Brunnen des lebendigen Waſſers; wer überwindet, der wird mein Sohn ſeyn und ich werde ſein Gott ſeyn. Und ſie werden ſehen ſein Angeſicht und ſein Name wird an ihren Stirnen ſeyn, und wird keine Nacht da ſeyn, und ſie werden nicht bedürfen einer Leuchte, oder des Lichts der Sonne; denn Gott der Herr wird ſie erleuchten." Offenbar. 22.

§. 157.

Das Reſultat aus der bisherigen Darſtellung, beſonders der vier letzten §§. berechtiget uns nun zu folgenden für die Lehre des Geiſtes höchſt wichtigen Schlußſätzen. 1. Der Menſch, als eine ſelbſtbewußte freie Perſönlichkeit von Gott in die Natur geſetzt, vermag ſich ſelbſt überlaſſen auf keine Weiſe ſeine richtigen Verhältniſſe, weder zur Natur noch viel weniger zu Gott, und alſo

auch nicht seine Lebensbestimmung zu erkennen. Er bedarf dazu nothwendig eines höheren Unterrichts, und zuvörderst unmittelbar von Gott selbst.

2. Frei ist der Mensch vermöge seines geistigen, göttlichen Antheils, jedoch bedingt vermöge seines natürlichen, sinnlichen Antheils. Seine Freiheit besteht eben in dem Gebrauche der Kräfte zu seinen geistigen, wesentlichen Zwecken. Wäre er nicht geistig frei zu thun oder zu lassen nach seinem Willen, so könnte er nicht Wahres und Falsches, Gutes und Böses unterscheiden; wäre er nicht bedingt durch das Naturverhältniß, so fehlete ihm der Boden und die Mittel seine subjectiven Kräfte zu üben und dem höchsten Zwecke seiner Lebensbestimmung nachzukommen. Da nun seine wesentliche Geistesbeziehung in Gott über sich als Lebenszweck und nicht in der Natur unter sich, als Lebensmittel, besteht, so müssen seine Kräfte des Verstandes und Gemüthes in den Thathandlungen auf das Höhere, Wesentliche, Unvergängliche, auf das Göttliche und nicht auf das Niedere, Vergängliche, Natürliche gerichtet seyn; denn die Natur ist blind und stumm, Licht und Sprache ist nur in Gott. Darum soll der Mensch nicht auf dem sinnlichen Wege in das Aeußere nach der Natur, nicht im Genusse der Mittel seine Lebensbestimmung suchen, nicht im Fleische untergehen, wie der Apostel sagt; sondern Sinn und Herz zu dem Uebernatürlichen auf dem Vernunftwege zu Gott erheben und mit ihm durch Liebe in Gemeinschaft bleiben. In der Natur sich selbst überlassen, ohne in Gemeinschaft und in geistiger Verbindung mit Gott, ist der Mensch ein fahrender Irrstern; er verliert bald seine Haltung und geräth wegen seiner Freiheit in falsche Richtung der Gedanken, dann der Thaten, in Irrthum der Seele, in Sünde und Verderben des Geistes, woraus er sich selbst überlassen ohne göttliche Hülfe sich nicht mehr zu retten im Stande ist, wie es nicht nur die Offenbarung, der mancher nicht glaubt, sondern die Geschichte, der jeder glauben muß, beweiset.

3. Das Wort Gottes, geoffenbaret durch Christus, lehret den Menschen den rechten Weg von dem Irrthum wieder zu der Wahrheit und mit Gott in Gemeinschaft zu kommen und zu bleiben. Ist dieses nicht eine göttliche Hülfe und eine Erlösung von dem Uebel? In der Lehre des Christenthums liegt daher das Princip und der Anhaltspunkt für alle wesentlichen Angelegenheiten und

für alle wahren Beziehungen des menſchlichen Geiſtes; denn wenn es das wahre Gut und das Ziel der Glückſeligkeit, den richtigen Gebrauch der Lebenskräfte für die wahre Freiheit des Geiſtes, ihn über die Naturnothwendigkeit zu erheben und von Irrthum und Sünde zu bewahren, lehret, ſo liegt darin nicht bloß das Princip der wahren Religion für Sinn und Herz, ſondern auch der wahren Wiſſenſchaft, der Kunſt und Moral für den Verſtand und die Phantaſie. Alles Wiſſen und Können, alles Seyn und Thun muß ſich alſo nach dem chriſtlichen Princip kritiſch bemeſſen laſſen. Das chriſtliche Gebot der Liebe ſchließt auch die Wiſſenſchaft der Wahrheit ein, weil ſie die richtigen Beziehungen und Verhältniſſe lehrt. Eine Sinnesform iſt nur ſchön, wenn ſie dem Begriffe der Wahrheit entſpricht und jenen der Güte nicht verletzt, und wahrhaft tugendhaft iſt nur der, deſſen Thaten aus dem reinſten Triebe der Liebe und aus dem freien Entſchluſſe der Wahrheit hervorgehen. In ein Weiteres hierüber einzugehen iſt jedoch hier noch nicht der Ort.

§. 158.

Es liegt nicht in unſerem Intereſſe die Geſtaltung der Begriffe von Geiſt und Seele in der ſpäteren chriſtlichen Zeit weiter zu verfolgen, da ſich überall nur eine Miſchung von chriſtlicher Lehre und griechiſcher Philoſophie nach allen möglichen Wendungen, bald mehr im idealiſtiſchen, bald mehr im realiſtiſchen Sinne zeigt, und für uns, da wir keine Geſchichte ſchreiben, wenig Erhebliches ſich findet. Im allgemeinen iſt der Begriff von Geiſt ſehr unbeſtimmt geblieben, da man den bibliſchen Begriff von dem weſenhaften Menſchengeiſt bald wieder verließ und derſelbe ſich in der Philoſophie bis in die neueſte Zeit nicht wieder gefunden hat. Das Wort Geiſt hat bei den Philoſophen meiſt den gewöhnlichen Sinn von der Einheit der Seelenkräfte, je nach den pſychologiſchen Eintheilungen. So iſt z. B. Kant hierin ſehr unbeſtimmt, er nennet Geiſt „das belebende Princip des Gemüths in äſthetiſcher Hinſicht; das Talent zu Ideen den Ausdruck zu finden; den angebornen Geiſt des Künſtlers, ein durch Uebung nicht erreichbares Vermögen; wer keine Originalität der Ideen hat, hat keinen Geiſt, Schöngeiſt — Eſprit“ꝛc. Häufig verſteht man unter Geiſt den Verſtand im Gegenſatze des Gemüthes; beſſer hat das Wort Geiſt Fries aufgefaßt (Kritik der Vernunft, und pſychiſche Anthro-

pologie) „als lebendiges vernünftiges Weſen, als innere Einheit aller Selbſtthätigkeit.“ Den Geiſt als Gegenſtand der bloßen inneren Erfahrung haben einige gar nur Gemüth nennen wollen. In der neueren deutſchen Philoſophie, welche die Keime des Idealismus auf das vielſeitigſte aus dem Kantiſchen Kriticismus entwickelte, iſt für die Lehre des Geiſtes keine Ausbeute enthalten, das Hauptgewicht, was ſie unter Geiſt verſtehet, liegt auf dem Denken, das denkende Ich im Menſchen iſt ihr der Geiſt. Eine Ausnahme macht die neueſte Hegel'ſche Schule, welche eine ausführliche Geiſteslehre aufſtellt. Geiſt iſt hierin das denkende Ich, das Subſtantielle an und für ſich; die nichtdenkende Gemüthsſeite, welche den Orientalen alles iſt, ſteht hier ganz im Hintergrunde. Hegel hebt nur den begreifenden Gedanken hervor, als das eigentliche reale, ſich ſelbſt tragende, an ſich und für ſich wahrhafte Geiſtesweſen; ihm ſteht die Natur, eine Negation, als kein Wahrhaftes, ſondern als eine bloße Sinnestäuſchung gegenüber, weil alles äußere Vorübergehende, nicht Geiſtige, ein bloßer Schein ſey, und nur in der Idee eine Bedeutung habe, deren Leben in der Unvernunft kein Selbſtſeyn hat. Die Vernunft iſt ihm die ſelbſtſtändige unendliche Macht und ſich ſelbſt der unendliche Stoff, das weſenhaft Selbſtſeyende; — die äußeren Erſcheinungen der Natur ſind nur Selbſt-Manifeſtationen des Geiſtes. Hegel faßt den Geiſt des Menſchen als endliches Subject im Gegengenſatz der abſoluten Subſtanz Gottes, alſo nicht im Sinne Spinoza's, und knüpft daran das Princip der Sittenlehre und an dieſe die Theologie an, ſo daß er unſtreitig tiefer als irgend Jemand den Menſchen als Geiſtesweſen auffaßt. Nach ihm hat die Pſychologie den Geiſt des Menſchen überhaupt zu zeigen in ſeiner Einheit des Selbſtbewußtſeyns als Ichweſen. Die Ethik hat das Leben der Menſchheit in der Weltgeſchichte, und die Theologie das Leben in Gott zu zeigen. „In der Religion weiß der Menſch die Verhältniſſe zum abſoluten Geiſte als ſein Weſen, das Individuum hat Gott als Geiſt in ſich wohnend“; der göttliche Geiſt iſt die Sittlichkeit als das Inwohnende dem Selbſtbewußtſeyn. Gott wird im Geiſt und in der Wahrheit gewußt, Gott iſt allein im reinen ſpeculativen Denken erreichbar. Das Beiſichſeyn des Geiſtes iſt ſein höchſtes Ziel; die wiſſende Wahrheit iſt der Geiſt, in welcher das Beiſichſeyn des Geiſtes erreicht iſt“ u.

ſ. w. (Encyclopädie.) Man ſieht hieraus, wie Hegel die Realität des Geiſtes hervorhebt, ja ihn im Gegenſatze der Natur und des nicht Geiſtigen überſchätzt; wie hoch er ſeine Freiheit anſchlägt, leider aber auch zu hoch über ſeinen Lebensboden und über die ihn feſſelnde Natur hinaus hebt; wie er die Macht des Gedankens und des Wiſſens als das Höchſte, allein Weſenhafte auszeichnet und dabei die Gemüthsſeite und die unbewußten Kräfte des Geiſtes hintanſtellt; wie das Wiſſen Alles, das Wollen wenig und das Gefühl nichts iſt; weil ſie nach ihm „völlig bei ſich und nur formale Negationen ſind;" wie er durch ſein Hinausführen des ſubjectiven Geiſtes in das Object der Außenwelt eine Verſöhnung zwiſchen Geiſt und Materie herbeiführen wollte, damit aber die objective Welt ſelbſt aufhob, weil ihm der Geiſt das allein Wirkliche der Dinge iſt; wie ihm endlich Gott nur die ewige Subſtanz iſt, weil er ſie denkt und mit ihr die wiſſende Wahrheit in ſeinem Geiſte hat. Nach der Hegel'ſchen Philoſophie beſitzt der Menſch bereits, ſobald er denket, die höchſte Vollkommenheit, und es iſt nur zu verwundern, wie Jemand noch von Sclavenketten ſpricht, die ſeine Seele drücken, oder ein Verlangen ſpüren kann, dieſelben loszuwerden. Von einigen andern Dingen, wie vom Glauben und der Liebe, womit noch immer Leute häufig gequält werden, hat ſich die Gott in ſich ſelbſt habende Philoſophie völlig befreit. Von einer weitern göttlichen Zweckbeſtimmung des annoch höchſt kläglichen Menſchenlebens zu einer anzuſtrebenden Vollkommenheit iſt in ihr nicht die Rede. Eine ſolche die Makel und Gebrechen mit Floskeln verhüllende Lehre iſt entweder eine Lüge, oder, was verzeihlicher wäre, eine völlige Mißkenntniß der menſchlichen Natur. — Wie aufrichtig hat dagegen Cicero die menſchliche Unvollkommenheit bekannt, der übrigens ſchon das ganze Facit der Hegel'ſchen Philoſophie ausgeſprochen hat. „Sapiens est homo, et propterea deus. Nec vero hominis natura perfecta est, sed est quaedam particula perfecti." (De natura deorum.) Wir haben hier ein rechtes Beiſpiel, wie hoch der menſchliche Geiſt ſeine Gedanken treiben kann; wie er aber allein befangen am Ende gar nichts mehr als ſich im Strahlenglanze ſieht. Trefflich bemerkt E. Ackermann hiezu: „der Philoſophie iſt etwas ähnliches begegnet wie denen, die lange in eine Flamme geblickt haben, das Flammenbild füllt ihr ganzes Geſichtsfeld aus." Welch ein Unterſchied zwiſchen dem

bibliſchen Pneuma und dem Hegel'ſchen Geiſt; zwiſchen dem chriſtlichen Pauliniſchen und dem Hegel'ſchen Gott! Was iſt Menſchen Witz gegen Gottes Weisheit? Hegel hat nur den griechiſchen Nous auf die Spitze getrieben, wie denn auch ſeine Pſychologie eine ganz Ariſtoteliſche iſt; von einer näheren Wechſelbeziehung der Seele mit dem Leibe weiß er gar nichts, und wie er die Natur ohnehin ſehr gering ſchätzt, ſo behauptete er namentlich, ganz im Sinne der Alten, von unſerer Erde, daß ſie einzig und ausſchließend in ihrem Urſtand und Beſtande der kosmiſchen Functionen alles in concreto beſitze und auswirke, was von den Geſtirnen ihr gleichſam nur vorgebildet werde; eine eigentliche Selbſtbeſtimmung hat nach ihm nur die Erde mit dem Menſchen, aber auch hierauf iſt ihm nur der Menſch etwas, inſofern er denkt. „Die Natur iſt ihm, ſagt derſelbe Ackermann, nicht viel mehr als ein Fußteppich, worauf ſich das ſpeculative Denken reinigt, ehe es in das Heiligthum der Ideen eingeht."

§. 159.

Ich glaube jetzt den Leſer auf dem Standpunkte zu ſehen, worauf er begreift was unter Geiſt und Seele des Menſchen, und namentlich was unter Vernunft und Sinnlichkeit, unter höherem — göttlichem, und niederem — natürlichem Antheil zu verſtehen ſey. Ich glaube zugleich damit einen feſten Grund gelegt zu haben, worauf in der Folge das Gebäude fortgeführt werden ſoll, nämlich die Lehre von der Seele, welche mit der Lehre des Geiſtes keineswegs zu verwechſeln iſt, die ich bisher als Einleitung vorangeſtellt habe. Geiſt iſt der Menſch inſofern er mit Gott verwandt ein über dem Natürlichen ſchwebendes Einheitsprincip, das Leben der Ideen — die Vernunft — in ſich ſelbſt hat, das aber zur Verwirklichung derſelben zum wirklichen Seyn — Sinn — an die geſchöpfliche Welt der Erſcheinungen gewieſen iſt, nicht nur ihre Formen in ſich aufzunehmen und ideell umzugeſtalten, ſondern mehr noch ſeinen unendlichen Inhalt daran zu entfalten; die Kräfte wodurch dieſes geſchieht nenne ich Seele, Seelenkräfte, die ſich mittelſt des Leibes offenbaren. „Seele iſt, ſagt Jak. Böhme, der Geſammtinhalt aller urſprünglich in den Menſchen gelegten Kräfte, geiſtig ſind die aus der Seele hervorgehenden Kräfte, denn ſie iſt der mit dem Leib verbundene Geiſt. Die Seele nimmt in ſich geiſtige Wirkung z. B. den Geiſt Chriſti, nicht ſeine Seele ſelber.

In Gott iſt der Menſch Geiſt, Verſtand und Wille ſind geiſtige Kräfte. Die Seele iſt Myſterium, in ihr liegen alle Dinge, ſie kann aus einer Zahl unendlich viele, und aus vielen eine machen." Vergleiche Schubert. Geſchichte der Seele, die Begriffe von Geiſt und Seele.

Seele, altdeutſch Seula, Séla, Sel nach Heyſe (Handwörterb. d. deutſch. Spr.) iſt der Urgrund, die Kraft des Lebens und Empfindens, das den Körper belebende geiſtige Weſen. Seele iſt der im Leibe erſcheinende Geiſt. Der an die Natur gewieſene Geiſt bildet ſich zunächſt aus ihr einen Leib als ſeine äußere Erſcheinungsform, in welchem er ſeine Kräfte entwickelt und mit der Natur in Verkehr tritt. Der Leib wird alſo die nächſte beſchränkende Gränze und zugleich der Hebel ſeiner Kräfte; inwiefern dieſe zunächſt an den Leib gebunden ſind und den Verkehr mit der Natur und objectiven Welt vermitteln, ſind es Seelenkräfte der Empfindungs- und Bewegungsthätigkeiten. Ueber den Leib hinaus aber iſt die ganze Natur theils die den flüchtigen Geiſt beſchränkende Macht, theils das Lebensgebiet zu den Nachbildungen und Umwandlungen der Ideen, der ewigen Gedanken Gottes. — Der Geiſt des Menſchen bedarf der Waſſer, darüber zu ſchweben, und der Flügel, die ihn zugleich binden und heben. Da der Menſch in ſich die göttliche Lichtfähigkeit, das Princip einer univerſellen Erkenntniß und Kunſt beſitzt, ſo iſt die Natur und die in ihr thätigen Geiſterweſen das unendliche Feld ſeines objectiven Geſichtskreiſes, an welchem er im zeitlichen Daſeyn ſeine Anlagen zu entfalten und ſeine Lichtfähigkeit zu bethätigen beſtimmt iſt, um ſich der über Natur und Geiſterſchöpfung erhabenen Vollkommenheit Gottes immer mehr anzunähern und ſich mit ihr zu verähnlichen. Wir nennen das lichtfähige Princip der Ideen Vernunft, im Gegenſatze der mit der objectiven Außenwelt überhaupt und mit dem Leibe insbeſondere in näherer Verbindung ſtehenden Sinnes- und Bewegungsthätigkeiten — Sinnlichkeit ſchlechtweg, und dieſe auch wohl das natürlich Sinnliche im Gegenſatze des höheren Geiſtigen, oder auch des ſehr uneigentlich — Intellectuellen. Die mit dem Sinnlichen zuſammenhängenden Thätigkeiten nennet man gewöhnlich niedere Seelenthätigkeiten; die intellectuellen Gedanken, und die Ideenverbindungen hingegen höhere — Geiſtesthätigkeiten. Es verſteht ſich, daß damit nicht eigentlich eine Trennung, ſondern

vielmehr nur die zwei Richtungen von Thätigkeiten einer Einheit gemeint ist. Denn die Seele bildet das persönliche Ich, in welches das Geistige und das Sinnlich-Natürliche zu einem Doppelleben vereinigt ist, und was aus der höheren und niederen Welt Eigenthum des Menschen werden soll, muß die Seele in sich aufnehmen. Man kann die Kräfte und Thätigkeiten, die mehr an die Natur gebunden sind und mit den Leibesfunctionen zusammenhängen, mit Recht als bezeichnenden Gegensatz: Sinnlichkeit, sinnliche Thätigkeiten der Seele; die ideellen Verstandes- und Phantasiethätigkeiten: Geist, geistige oder höhere Seelenthätigkeiten der Seele nennen, ohne übrigens das Sinnliche von dem Vernünftigen, oder die Vernunft von der Sinnlichkeit trennen zu wollen. Denn das Sinnliche, überhaupt der Träger und die Unterlage des Ideellen in der Seele, bildet die eine Basis wie das ideell Geistige die andere, die beide sich einander einbilden und die Kräfte ins Gleichgewicht bringen sollen. Das natürlich Sinnliche führt nämlich überall auf Idealgeistiges, auf den Begriff der Wahrheit, wie das Ideelle an dem natürlichen Stoffe den Geist reflectirt.

Es sind hiemit die beiden Seiten der Seele, der übernatürliche göttliche Vernunft-Antheil, wie der natürliche angedeutet, oder die in das Uebersinnliche und in das Natürliche gehenden Richtungen der Seele, wobei man sich vor dem falschen Studium der Extreme zu hüten hat, daß man nicht bloß an der sinnlichen Seite dem Materialismus, oder an der geistigen Seite dem Spiritualismus verfällt und die entgegengesetzte Seite als die unwesentliche hintansetzt, wie es z. B. gekommen ist, daß man die Sinne an die Organe gebunden für Effloreſcenzen der Organe, und diese für den Ursprung der Gedanken ansah, und das Princip der Kräfte und die Bestimmung des Menschen völlig aus den Augen verlor.

Allein wie des Menschen wesentliches Princip weder im Sinnlichen noch im Geistigen, noch in beiden zugleich, sondern in dem mit ihm verbundenen Göttlichen enthalten ist: so wird die Einsicht in das Leben und die Bestimmung des Menschen eine umfassende und vollständige nur dann seyn, wenn man die sinnlich geistigen Thätigkeiten der Seele einerseits an die natürliche Basis, und anderseits an das Göttliche, als seinen wesent-

lichen Schwerpunkt des Zweckes anknüpft. Inwiefern die menschliche Seele als Geist in der göttlichen Zweckbestimmung des Lebens angesehen werden muß, ist durch die vorausgegangene Geisteslehre gezeigt worden; inwieferne die Seele durch das Natürliche bedingt ist, werden wir in der Folge näher aus der Physiologie kennen lernen. Den Complex der verschiedenen Kräfte und Thätigkeiten der Seele nach ihren subjectiven und objectiven Beziehungen als einer lebendigen Einheit, durch den Leib vermittelt, hat nun die Psychologie als die specielle Lehre von der Seele darzuthun.

Von der menschlichen Seele.

Allgemeine Psychologie.

§. 160.

Wenn wir nach dem Vorausgegangenen die Seele, als geistiges Princip mit dem Leibe vereiniget, das persönliche Subject des Lebens nennen, so versuchen wir damit nur einen allgemeinen Begriff aufzustellen; die Seele an sich kann nicht erklärt, nicht bewiesen werden. Das Daseyn der Seele erfahren wir wie das Daseyn der Sonne; wir bilden uns darüber eine Anschauung und postulirte Ideen, ihr inneres Selbst aber können wir ohne einen Zirkel zu begehen weder erklären noch beweisen. Das, was man aber von dem Daseyn und der Wirkung der Seele erklären und beweisen will, macht den Inhalt der Psychologie selbst aus. — Ist die Seele das innere verborgene Einheitsprincip der Kräfte und Wirkungen des Lebens, sowohl in ihrer sinnlichen Sphäre der Natur, als in der vernünftigen Sphäre der göttlichen Verhältnisse, so wird man in die subjective innere Tiefe der Seele selbst hinabsteigen müssen, um den Proceß und die Producte gleichsam in ihrer Werkstätte zu belauschen, und die Gesetzmäßigkeit ihrer Bewegungen in beiden Sphären zur klaren Anschauung zu bringen. Was Gefühl und Gedanke ist, kann mich niemand lehren, ich muß es in mir selber

erforſchen; in keiner Wiſſenſchaft gilt daher die Autorität weniger als hier, und ich muß keiner auch noch ſo berühmten Firma, ſondern dem eigenen Probirſtein meines Inneren folgen. Zugleich erhellet aber auch, daß die Pſychologie nicht bloß eine Propädeutik, ſondern das Princip aller Studien und anthropologiſchen Wiſſenſchaften iſt, weil ſie allein die Kräfte und Wirkungen der Seele und die Geſetzmäßigkeit ihrer Grundverhältniſſe zu erforſchen hat. Wie ſich die Idee der Wahrheit zu den Verſtandeskräften verhält; wie die Güte zu dem Gemüthe, die Schönheit zur Phantaſie, und die Tugend zu dem Willen: darüber vermag nur die Pſychologie Rechenſchaft zu geben. Es beruhen alſo Wiſſenſchafts- und Religionslehren, wie jene der Poeſie und Moral, auf dem gemeinſamen, alle Seelenkräfte umfaſſenden Grunde der Pſychologie, der Natur und des Göttlichen. Oder ſoll eine Wiſſenſchaft die richtige Wahrheit lehren, wenn ſie den Ideen der Schönheit und allem Gefühl des Guten widerſpricht; und iſt jene Religion auf feſtem Grunde geſtützt, die nur auf dem inneren Gefühle beruht, oder einſeitig in der ſinnlichen Sphäre befangen iſt, ohne den ganzen Inhalt der Seele zu umfaſſen d. h. ohne den Sinn zur Kunſt zu entflammen, den Verſtand für das Licht der Wahrheit aufzuklären, und den Willen zu der Freiheit tugendhafter Handlungen anzutreiben? Die Kunſt iſt eine Schweſter der Wiſſenſchaft und der Religion. Kunſtwerke ſind Offenbarungen der Phantaſie, ſie ſind aber nur dann wahrhaft ſchön, wenn die idealen Formen dem Stoffe eingehaucht, in der Mannichfaltigkeit der Theile eine harmoniſche — wahre, dem Verſtand nicht widerſtreitende — Einheit bilden, und ſomit die Gefühle des Gemüthes entzünden. Recht und tugendhaft ſind Handlungen nur dann, wenn ſie aus der Güte und Wahrheit eines inneren Triebes des Gemüthes und eines verſtändigen Willens hervorgehen. — Die Weltgeſchichte iſt die Geſchichte des Geiſtes, es iſt die Entwickelung der hervorſtrebenden und das Gleichgewicht ſuchenden Menſchenkräfte, um ſich in Wiſſenſchaft, Kunſt und Religion, nach Orts- und Zeitverhältniſſen bedingt, in kleineren oder größeren Staatsgemeinden zu geſtalten. Wird eine Erklärung, eine Kritik der Geſchichte möglich ſeyn, ohne auf die Quelle, auf die Motive der Geiſteskräfte zurückzugehen? — Die Pädagogik ſoll die Menſchen erziehen, ihre Fähigkeiten hervorlocken; ſie ſoll die

Seelenkräfte allſeitig zur Thätigkeit wecken und in ihnen eine innere Harmonie herſtellen; wird ihr dieß gelingen, wenn ſie weder das Weſen, noch den Gehalt, noch das Maaß dieſer Kräfte kennet?

Die Wichtigkeit der Pſychologie als Lehre von den Grundkräften und Thätigkeiten der Seele erhellet daher von ſelbſt; was iſt aber zunächſt ihre Aufgabe, und wie wird ſie dieſe ihrem ganzen Umfange nach zu löſen haben?

Iſt die Seele das geiſtige Einheitsprincip des lebendigen Individuums, in welchem ſich das Göttliche und Natürliche abſpiegelt, ſo hat die Pſychologie zunächſt die Seele als eine gegebene ſpecifiſche Einheit aufzufaſſen, ohne das Weſen, ihren Anfang und Endpunkt ergründen zu wollen; dann hat ſie den inneren Hergang jener Abſpiegelungen ſelbſt, die inneren Bewegungen — als die verſchiedenen Strahlen oder Kräfte der Seele — zu erörtern, welche von der objectiven Außenwelt, von der Natur und vom Geiſte bedingt werden, ohne auch hier wieder weder die Natur noch den Geiſt in den Kreis der Betrachtung zu ziehen. Die Pſychologie hat nicht zu unterſuchen, was Geiſt und was Natur iſt, wohl aber hat ſie beide als die objectiven Seiten im Auge zu behalten, mit welchen die Seele als ihren Ausgangspunkten in ſteten Verhältniſſen ſteht, damit ihre Kräfte ſich entwickeln und in Thätigkeit kommen. Die Pſychologie wird alſo zu zeigen haben, welches die Grundkräfte der Seele und ihre Arten ſind; worin die Eigenthümlichkeiten derſelben beſtehen; wie ſie einander bedingen und gegenſeitig hervorrufen, und dann endlich, wie die Seele mit dem Leibe und mit dem Geiſte in einem näheren oder entfernteren Verhältniſſe und Zuſammenhang ſteht.

Die Pſychologie iſt alſo eine ſelbſtſtändige Lehre, ja eine Grundlehre aller menſchlichen Thätigkeiten des Wiſſens und Könnens. Sie iſt nicht Phyſiologie, weil dieſe nur von Naturkräften und natürlichen Wirkungen handelt, die weder mit den Seelenkräften identiſch ſind, noch einer gleichen Geſetzmäßigkeit folgen; noch iſt die Pſychologie eine reine Geiſteslehre, weil ſie weder das Göttliche ſchlechtweg, noch den ideellen Geiſt als ſolchen in der Zweckbeſtimmung des Vernunftlebens vor Augen hat. Allein die Pſychologie ſtützt ſich auf der einen Seite auf die

Physiologie, weil die Seele in einem untrennbaren Zusammenhange mit dem Leibe ist, und geht anderseits in die Geisteslehre über, weil die Seelenkräfte geistiger Art sind und geistige Zwecke haben. Ist der Mensch ein in der Natur einverleibter Geist, so hat die Psychologie eben diese geistige Lebenswirkung, die psychische Seite des inneren Lebens in der Natur zu zeigen, wie die Physiologie nur die natürliche Seite des äußeren Lebens zeigt. Die Psychologie wird also nicht bloß die verschiedenen Kraftäußerungen der Seele als Materialien empirisch sammeln und aufzählen, sondern sie wird dieselben auch rationell auf das Einheitsprincip zurückführen und über ihre Gesetzmäßigkeit eine vollständige Aufklärung zu geben haben, indem sie zeigt: daß die verschiedenen sub- und objectiven Krafterscheinungen nur bestimmte von dem Einheitsprincip ein- und ausgehende Strahlen und Modificationen sind. Diese soll sie erklären und eintheilen, aber nicht nach hypothetischer Willkür, sondern nach dem inneren Einheitsprincip der Seele selbst. Wenn aber die Psychologie diese Strahlen definirt und dividirt, Kräfte eintheilt und unterscheidet, so sind dieses Nothbehelfe, um urtheilen zu können; die Seele ist in concreto eine Einheit, aber in abstracto eine Mannichfaltigkeit von Krafterscheinungen, wie der Lichtstrahl durch das Prisma sich in Farben bricht. Die Unterscheidung ist keine Scheidung der Kräfte, die in der Einheit der Seele als coordinirte Verhältnisse begründet sind. Eben der Inbegriff mehrfacher Kraftäußerungen als Lebensfülle, nicht das nackte Princip, wie der mathematische Punkt, machen die Einheit der Seele aus. Das richtige Definiren und Dividiren aber ist das wichtige Geschäft und die große Kunst der Psychologie — „welche als abgesonderte Wissenschaft fest beruhen kann auf der Voraussetzung einer eigenthümlichen Seele, die uns die Unvergleichbarkeit der Seelenerscheinungen mit allen körperlichen Processen, und die Einheit des Bewußtseyns unerläßlich macht". Lotze.

§. 161.

Das vernunftgeistige Einheitsprincip mannichfacher Kräfte im irdischen Leben des Menschen ist das Specifische der menschlichen Seele. Die Vernunft bringt der Mensch von Haus aus mit; wer sie nicht schon hat, dem wird sie nicht gegeben, sie ist das menschliche Wesen selbst, das nicht ausgerottet und genommen werden

kann. „Munus animi est ratione uti“ ſagt Cicero, d. h. der Vernunftgebrauch macht das Leben der Seele aus. Da die Seele des Menſchen ein perſönliches Ich bildet, in welchem Geiſtiges — Ideell- Vernünftiges, und Natürliches — ſinnliche Erſcheinungen, ſich vereinigen, ſo iſt ihre Grundbeſtimmung, das Geiſtige zu verſinnlichen, in ſinnliche Formen einzukleiden, und dem Sinnlichen den geiſtigen Charakter aufzudrücken, dieß iſt das „ratione uti.“ Die Seele iſt ein ſinnenhaftes, im Leibe verflochtenes Geiſtesweſen, welches ſeine Einheit dieſer Doppelſeitigkeit in dem Selbſtbewußtſeyn hat. Das centrale Ich im Selbſtbewußtſeyn iſt es, nach und von welchem alle Kräfte als Strahlen des wohlgegliederten Organismus der Geiſtesthätigkeiten gerichtet ſind, indem man eigentlich nur die Totalwirkung und nur durch die nachhaltigſte Abſtraction die einzelnen Theile der Wirkſamkeit im Zuſammenhange erblickt und ergründet. (Es wird kaum zu bemerken nöthig ſeyn, daß wir bei den folgenden Unterſuchungen das Leben des gewordenen Menſchen, nicht des werdenden, des Kindes in der Entwickelung, vor Augen haben.) — Durch das Specifiſche der menſchlichen Seele im Vernunftgeiſte, als dem göttlichen Funken, der durch das Medium des Organismus in den mannichfachen Thätigkeiten des Empfindens und Wollens objectiv, des Verſtandes und des Gemüthes ſubjectiv ſich offenbaret, unterſcheidet ſich die menſchliche Seele von der Seele der Thiere und von den Kräften der Natur weſentlich. Denn dadurch wirkt der Menſch nicht durch eine bloße natürliche Anziehung und Abſtoßung nach phyſikaliſchen und chemiſchen Geſetzen der Naturkräfte; empfindet und bewegt er ſich nicht bloß innerhalb der ſinnlichen Sphäre der äußern Naturwelt, deren Inneres dem Thiere verſchloſſen bleibt; ſondern als ideelles Vernunftweſen iſt das Leben des Menſchen auf ſinnliche Baſis gegründet, ein Leben höherer Ordnung. Die ſtoffige Seite der Atome und die phyſiſchen Geſetze gelten hier nicht mehr; Mikroſkop und Wage; Reagens, Meſſer und Linſe der empiriſchen Forſchung nach Proportionen und Quantitäten, finden hier keine Anwendung. Das Geiſtige bildet einen Gegenſatz des Körpers; es fragt ſich nur mehr: was iſt Weſen und Mittel, was Zweck und Beſtimmung im Menſchen; was iſt das Centrale der Empfindung und Bewegung?

Vergleiche insbesondere hiezu die gehaltvolle Abhandlung: Seele und Seelenleben, von H. Lotze im Handwörterbuch der Physiologie.

Der Mensch empfindet nicht nur die physikalischen Einflüsse und das Aeußere der sinnlichen Natursphäre, insofern es seinen Körper trifft, sondern sein Geist dringet in das wesenhafte Innere derselben ein. Der Reiz ist nicht bloß der Anstoß zur Empfindung, der unmittelbar in die abstoßende Gegenbewegung übergeht, sondern die Empfindung löset sich in ein tiefer gehendes Gefühl und in Vorstellungen auf, und der Wille wirkt selbstthätig sogar auf das innere Wesen der Außenwelt zurück, deren Gränzen, Unterschied und Zusammenhang er zu erkennen vermag. Denn der Mensch hängt mit der Außenwelt nicht mehr bloß äußerlich und theilweise mechanisch, sondern innerlich mit dem Ganzen organisch, durch seine Seele zusammen. Ja die menschlichen Seelenthätigkeiten beschränken sich nicht auf die bloß sinnliche Natursphäre, weil der Geist ein die Natur überragendes Wesen ist, bestimmt mit Gott in Gemeinschaft zu leben, und das ideelle Vernunftleben auszuwirken. Der Verstand soll, ein leuchtend Licht, die Wahrheit erkennen; die Phantasie aus den Sinnes-Vorstellungen das Schöne bilden; das Gemüth die Gefühle und Triebe in die innere Harmonie der Liebe bringen, und der freie Wille nach außen das Gute thun, um überall hin Licht und Leben, Freude und Seligkeit zu verbreiten. So soll also der Mensch das organische Vermittelungsglied zwischen Gott und der Welt seyn.

Diese hohe Stelle als Centralwesen in der Welt der Dinge nimmt der Mensch ein vermöge seiner Seelenkräfte, in welchen das Vernunftprincip nicht als ein besonderes sogenanntes Vermögen, sondern als allgemeiner göttlicher Hauch enthalten ist. Vermöge dieses Princips hat er auch den freien Willen seine Kräfte wirken zu lassen: entweder dieselben in sich zu isoliren, oder frei für die Ein- und Auswirkung walten zu lassen und zu modificiren. Er vermag nicht nur allgemeine Empfindungen von Gesammteindrücken zu bekommen, was wohl auch die Thiere haben, sondern er vermag specielle Eindrücke zu unterscheiden von verschiedenen äußeren Weltwesen, und sogar zu vernehmen was göttlich ist. — Die Vernunft ist eine die ganze Seele durchdringende Essenz (§. 152.); vermöge derselben liegt das Ideelle

ſchon in den Sinnen; die Farben und Geſtalten der Dinge gehen in das Licht des Wahren und Schönen auf, und bringen ſtatt des bloßen Reizes eine geiſtige Luſt in das Gefühl. Durch das Licht der Vernunft, nicht durch das Gehirnmark weiß der Verſtand, daß 2mal 2 vier ſind; der Trieb ins Unendliche und die Sehnſucht nach dem Ewigen ſtammt aus der Seelentiefe des Gemüthes und nicht aus dem ausſtrömenden Duft eines organiſchen Gewächſes. Die Freiheit des Willens beſteht in der ungehemmten und ungetriebenen Bewegung, die durch keine äußern Einflüſſe geſtört werden kann, eben darum, weil im pſychiſchen Organismus das Vernunftprincip den Schwer- oder vielmehr den Glanzpunkt des centralen Ichs bildet, daß die centripetalen und centrifugalen Kräfte nicht wie die Geſtirne von der gegenſeitigen Maſſe der Schwere, ſondern von dem Lichte der Wahrheit und Güte getrieben und gehalten werden.

Da der Menſch vermöge ſeiner Vernunft die Ideen der Wahrheit und Güte in ſich ſelbſt hat, ſo kann er mit ſeinem freien Willen wahr und falſch, gut und böſe ſeyn und ſo auf die Außenwelt alle ſeine Kräfte heilſam oder verderblich wirken laſſen, ſo daß der Einfluß ſich zunächſt auf ſeine eigenen Seelen- und Leibeskräfte erſtrecket; dann aber wirket er, ſo weit er in der Organik ſeines Weltſyſtems eingepflanzt iſt, alſo jedenfalls in die irdiſche Naturwelt. Dem gemäß kann der Menſch in und außer ſich Licht und Finſterniß machen und ſehen, weil er mit ſeinen Seelenkräften wie ein Netz in die Organik der Welt eingewebt iſt, mit der er ſeiner Anlage nach in einer vollkommenen Sympathie ſteht, ſo daß er das räumlich Ferne und Nahe, wie das zeitlich Zukünftige und Vergangene der mit ihm in irgendeiner Beziehung ſtehenden Objecte zu fühlen vermag. Denn Object der menſchlichen Empfindung und Willensbeſtimmung iſt in der Organik des Lebens das Weſen aller Dinge; und wenn man etwa den gegenwärtig beſtehenden großen Mangel dieſer umfaſſenden Wechſelwirkung als Einwand dagegen geltend machen will, ſo liegt die Urſache dieſes Mangels und der Disharmonie offenbar in den Menſchen — Individuen ſelbſt, weil die Wirklichkeit wenigſtens bei einigen in der Geſchichte fortwährend, alſo auch die Möglichkeit in der Anlage ſich zeigt. In einer Anlage iſt aber nichts enthalten, was nicht zu einer vollkommenen Entwickelung ſeine Beſtimmung hat.

Wenn ferner die objective Außenwelt der Naturweſen mehr als Mittel ein untergeordnetes, bloß äußeres Verhältniß zu dem poſitiven Centralweſen des Menſchen hat, ſo kann die Grundurſache der Disharmonie, oder der Störung einer durchgreifenden Sympathie nicht von dieſer ausgehen, was jedoch nicht weiter hieher gehört.

§. 162.

Wie ſich Gott zu der Welt verhält, ſo der Geiſt zu ſeinen Seelenkräften; das ideelle Princip und die Gedanken ꝛc. ſind nicht dasſelbe, aber die Gedanken und die Seelenkräfte ſind nicht ohne das ideelle Princip, in ihnen iſt der Geiſt, ohne daß ſie der Geiſt ſelbſt ſind. Die Verſtandes- und Gemüthskräfte gebraucht der Geiſt, ſie ſind nicht ſelber der Geiſt. — Der Geiſt iſt das unwandelbare Ewige, Uebernatürliche; die wandelbaren, in der Natur erſcheinenden Kräfte machen den Inhalt der Seele aus. Erſchiene der Geiſt nicht durch ſeine Kraftwirkungen, ſo würde man von ihm nichts wiſſen; das Ideelle muß ſich alſo kundgeben, es muß erſcheinen, eine Form annehmen, und dieß kann nur mittelſt der Natur geſchehen. Die Seele wird alſo den Inhalt ihrer Geiſteskräfte fixiren, zuerſt aus dem Naturſtoff ſich einen Leib bilden, worin ſie erſcheinen kann. Der ſo ſich bildende und gebildete Stoff-Leib iſt alſo auch nicht ſelbſt die Seele, aber er iſt mit der in ihm wirkenden Seele vereint, welche den Geiſt in ſich, wie den Leib an ſich hat; der Leib iſt vergänglich wie die Kräfte der Seele, in der Empfindung, und Bewegung, in den Trieben und Vorſtellungen ꝛc.; das Bleibende iſt nur der Geiſt der Ideen als göttliches Princip und zwar nach ſeinem innern Gehalt von Wahrheit und Güte, den er durch ſein Seelenleben auf eine unendliche Weiſe ſelbſtthätig ſich auszubilden vermag. — Wenn das Sehen und Hören, der Gedanke und Wille vergeht, wenn das Leben des Leibes verſchwindet, was bleibt? Es bleibt das durch die Seelenkräfte zu Stande gekommene Facit von Wahr und Gut des Vernunftgeiſtes.

Wie wir alſo zwiſchen Geiſt und Seele, zwiſchen Ideellem und Sinnlichem, Höherem und Niederem — Ineinander — unterſcheiden und doch nicht ſcheiden: ſo unterſcheiden wir zwiſchen Seele und Leib; die Seele iſt nämlich mit ihren Kraftäußerungen nicht der Leib, aber nicht ohne den Leib, ſie iſt in und mittelſt

des Leibes, alſo vereint mit ihm eine Offenbarung geiſtiger Kräfte. Der Leib iſt mit ſeinen mechaniſchen, phyſikaliſchen und chemiſchen Kraftäußerungen nicht die Seele, aber nicht ohne die Seele, er ſtellt vermöge ſeiner inwohnenden Seele eine organiſche Form dar, welche mit dem feinſten Auszug der geſchöpflichen Welt, mit allen Weſen als leuchtender Centralpunkt und Reſonanz in Wechſelwirkung ſteht, und zwar das Aeußere der Seele zu verinneren, und das Innere der Seele zu veräußern. Die Seele iſt mit ihren Kräften nicht innerhalb ihres Leibes eingeſchränkt, ſie empfindet noch Aeußeres und wirkt auf Aeußeres als auf ihren Leib, und zwar ſo weit als die Sphäre ihrer Beziehungen reicht, wie eben gezeigt wurde; die Glieder des Leibes, die Sinne und Bewegungsorgane ſind nur die Unterlage, Hebel und Leiter der Seelenkräfte. Wenn alſo die Seelenkräfte nur mittelſt des Leibes und der Geiſt nur auf dieſe Weiſe in der Natur erſcheinen können, ſo wird die Wichtigkeit und hohe Würde des Leibes von ſelbſt klar, ebenſo aber auch die nothwendige Abhängigkeit des einen von der Geſetzmäßigkeit des andern, ohne dieſe durch das wunderbare Ineinandergreifen gegenſeitig aufzuheben. Erörtern wir einen Augenblick dieſe Begriffe. Was iſt Erſcheinung, und wie geſchieht die Wechſelwirkung?

§. 163.

Der von Gott dem Urkeime eingehauchte Vernunftgeiſt offenbart ſich im leiblichen Organismus, oder in dem zum Organismus gewordenen Naturleibe durch beſondere Thätigkeiten; der göttliche Lichtfunke erſcheint, wie das Licht der Sonne in den Farben des Prisma, als eine in dem Leibe oder mittelſt des Leibes leuchtende Geiſtespotenz in den ſinnlichen Vorſtellungen der Verſtandes- und Gemüthsthätigkeiten. Die ſich offenbarenden Thätigkeiten als die Erſcheinungen ſind nicht der Stoff des Leibes wie die Farben nicht der Stoff des Glasprisma, aber ſie ſind durch dieſe Stoffvermittelung bedingt. Die Erſcheinung iſt auch nicht das Weſen ſelbſt, ſondern nur der Schein des Weſens, ebenſo wenig als der Leib das Weſen ſelbſt des an ihm ſich offenbarenden Scheins iſt. Denn wie die Farben nicht als Stoff des Prisma leuchten, ſondern nur die gebrochenen Strahlen des von außen einfallenden Lichtes ſind: ſo ſind die Seelenthätigkeiten nicht die aus dem Leibe unmittel-

bar, wie die Blüthen des Baumes, aufgehenden Erzeugniſſe, ſondern ſie ſind Offenbarungen des inneren, mit dem Leibe als ſeinem Werkzeuge vereinten activen geiſtigen Lichtprincips. — In dieſer Erſcheinung oder Offenbarung der Seelenthätigkeiten gibt das Geiſtesprincip ſeine innere Geſetzmäßigkeit des ideellen Lebens nicht auf, ja dieſes wird erſt durch die organiſche Vermittelung möglich, ſowie der Leib ſeine natürliche Geſetzmäßigkeit nicht aufgibt, ja dieſe wird als eine organiſche erſt durch das inwohnende Geiſtesprincip möglich; denn wie ohne dieſe organiſche Ausbildung des Leibes und ſeine naturgeſetzmäßige Wirkſamkeit es gar keine geiſtige Offenbarung gäbe, ſo gäbe es ohne dieſe ſpecifiſche göttliche Geiſtespotenz keine ſo edle alle Lebensformen der Natur einſchließende organiſche Geſtalt. —

Enthält der Leib den feinſten Auszug des Naturſtoffs und ſtellt er in der organiſchen Geſtalt alle untergeordneten Lebensformen dar, ſo iſt er im Netze der unter ſich überall zuſammenhängenden Weltweſen der organiſche Mittelpunkt aller phyſiſchen Strömungen. Die Sympathie der Wechſelwirkung liegt alſo ſchon in der Harmonie der phyſiſchen Anlage, in der Geſammtorganik der Weltſchöpfung. Nun iſt in dem Leibe das thätige Lebensprincip der göttliche Lichtfunke; auf ihn als den innerſten Leuchtpunkt reflectirt der Leib alle äußeren Einflüſſe, und von ihm aus geht die beſtimmende Bewegung mittelſt der Leibesfibern auf die objective Außenwelt, und zwar auf denjenigen Punkt im Netze, welcher gerade mit ihm in einer beſonderen Beziehung ſteht, oder auf welchen ſein leuchtender Strahl der Anſchauung hinwirkt. Die Wechſelwirkung der ein- und ausgehenden Strömungen iſt zwar in der ganzen Organik der Anlage nach von dem Schöpfer mit unendlicher Weisheit geordnet; ſie findet indeſſen zwiſchen dem Geiſt und der objectiven Außenwelt nur inſoweit ſtatt, als es das leibliche Leben überhaupt erfordert und jenachdem die beſonderen Beziehungen gemäß der Erkenntniß und Willenskraft der Individuen in der organiſchen Stimmung liegen. — Welch ein edles, wunderbares Gefäß iſt alſo der menſchliche Leib, durch welchen die organiſche Vermittelung zwiſchen dem Geiſte und der Natur zu Stande kommt, daß jenem die äußern Dinge zur inneren Anſchauung gebracht werden, und in dieſer der Geiſt ſeine ſchaffenden göttlichen Kräfte offenbaren kann; ja noch mehr, ein

Gefäß, in welches das Göttliche selbst nicht nur hereinscheint, sondern mit dem Geiste als seinem Ebenbilde vereint innewohnt. Wie der Geist das leuchtende, Göttliches und Weltliches in sich fassende Lebensprincip ist, so ist der Leib ein Apparat die Einflüsse der Außenwelt zur inneren Lebensempfindung aufzunehmen, und die Bewegungen der inneren Willensbestimmung fortzuleiten, und somit den Wechselverkehr der Welt und des Geistes zu vermitteln. Es findet also im Leibe die Vereinigung von dem übersinnlichen göttlichen Leucht-Odem als selbstbewußte Lustempfindung und Triebthätigkeit mit dem natürlichen Stoff und seinen Kraftwirkungen statt; das Geistige wird durchaus in das Sinnliche verwebt und das Natürliche in die höhere Geistessphäre erhoben; der irdische Mensch wird ein untheilbares Wesen von Leib und Seele, eine „Somapsychikon." Ist dieses gleichwohl nur eine allgemeine Erklärung, wie verhält sich wohl der Proceß dieses Hergangs selbst?

§. 164.

Als die vollkommenste Ausbildung aller Naturerzeugnisse ist der Leib des Menschen der Mittelpunkt aller Lebensformen und der Inbegriff aller Elementarstoffe und der unter ihm zerstreutwirksamen Naturkräfte (§. 108). In der schönsten Form mit dem frei wie eine Sonnenkugel auf dem Rumpfe beweglichen Kopfe und mit leichtem Fuße kaum die Erde berührend, ist der ganze Leib in der freiesten allseitigen Bewegung ein harmonisch gegliederter Apparat, alle äußeren Einflüsse wie ein durchsichtiges Licht und Resonanzinstrument zu sammeln und, bei den geschiedensten, unter sich unbeschränkten Functionen, die Bewegungen der inneren Lichtstärke durch den feinsten Mechanismus nach außen zu leiten. Zu dieser Durchsichtigkeit gehen durch das Innere des Organismus eigene Lichtleiter, die Nerven, bis in die kleinsten Theile und in die tiefsten Winkel, und von außen strömen die Elementarkräfte nicht nur erschütternd auf das allgemeine Netz des Leibes überhaupt, wie auf alle Naturgebilde, sondern zu bestimmten gesonderten Organgruppen: das Licht zu den Augen; die Luft mit den Urelementen des Lebens zu den Lungen; die Elektricität theils mit Licht und Luft, theils unmittelbar wie der Magnetismus in die Nerven. Diese Elementar-Stoffe und Wirkungen sind es nun, durch welche der Leib mit

dem All der Natur in Verbindung ſteht, und der feinſte Belebungsſtoff als Auszug der äußeren Natur — Pabulum vitae — fließt ſo unaufhörlich in das Blut und die Nerven, in denen die zwei Pole von Licht und Wärme ſich ſcheiden, und ſomit die Unterlage bilden für die Seele und ihre Pole, das Gefühl und das Vorſtellbild. In dieſen thieriſchen Urformen des Leibes, in dem Blute und den Nerven findet nämlich der unmittelbare Vereinigungsact des Geiſtigen und Materiellen ſtatt und wird als ſolcher fortgeſetzt, ſo daß der Naturſtoff eine höhere Belebung erlangt; denn der beſeelte Leib iſt kein gemeiner Naturſtoff mehr wie die beleibte Seele kein abſoluter Geiſt mehr iſt; ja der menſchliche Leib iſt durch die Beſeelung ein ſo eigenthümliches Gebilde, das nicht einmal mehr den nothwendigen Naturgeſetzen ſo unbedingt wie alle übrigen Lebensformen unterliegt. Der menſchliche Leib unterſcheidet ſich auf eine eigenthümliche Weiſe von den Thierleibern nicht nur durch ſeine wunderbare Gliederung des Mechanismus, ſondern auch durch den Proceß des Chemismus — es gibt Beiſpiele von jahrelanger Entbehrung der gröberen Nahrungsmittel bei der vollkommenſten Geiſtesgeſundheit; und endlich unterſcheidet er ſich auch durch den phyſikaliſchen Dynamismus — er erträgt nicht nur die größten oft faſt unglaublichen Bedrängniſſe und Gegenſätze der Naturelemente, wie von Hitze und Kälte, des Luftdruckes ꝛc., ſondern es gibt Fälle, wo der Leib der allgemeinen Erdſchwere entbunden wird. In der vollſten Wahrheit lehrte ſchon der in allem ſo tiefſchauende Weltapoſtel Paulus: „Gott gibt einem jeglichen von den Samen ſeinen eigenen Leib. Nicht iſt alles Fleiſch einerlei Fleiſch, ſondern ein anderes Fleiſch iſt der Menſchen, ein anderes des Viehes.“ 1. Cor. 15, 38.

Schon dieſe nicht genug gekannten und zu wenig gewürdigten Eigenthümlichkeiten des Leibes zeugen von der höheren Natur des Menſchen; weit mehr aber noch, daß er, als Urform aller Geſtalten und Inbegriff aller Kräfte, dieſelben erſt in ſich vergeiſtiget und umwandelt durch die Sprache, durch die er das Gebundene und Wirre löſet, und das Zerſtreute und Loſe vereinigend bindet. Das Licht und die Luft wird leuchtend und tönend in dem Worte des Mundes, welches die Freiheit des Geiſtes von aller Naturnothwendigkeit, und die Qualitäten der Dinge, die Bedeutung und den Zweck des Lebens verkündet, da-

durch alſo nicht nur das Innere ausſpricht oder verbirgt (denn eigentlich müßte das Geiſtige in der Geſtalt durchſcheinen und ohne Sprache ſichtbar ſeyn), ſondern durch das poetiſche Bilden aus den äußern Naturerſcheinungen die Elemente in Zeichen frei zuſammenſtellt, eine neue Welt in ſich und außer ſich zu geſtalten, in welcher dann erſt die wahre Harmonie der Verhältniſſe des Menſchen zu allen Gliedern in dem großen göttlichen Haushalte offenbar werden. Denn dem Geiſte ſoll nicht nur der Leib ſeiner Urbeſtimmung gemäß zur eigenen Ein- und Durchſchau durchſichtig ein Lichtprisma für die Weltobjecte und ein frei gegliederter Strahlungsapparat, die innere Lichtſtärke nach außen zu leiten, alſo ein allgemeines Sinn- und Bewegungsorgan ſeyn; ſondern die Welt ſelbſt ſoll ihm ein offenes Buch und ein freies Feld ſeyn darin zu leſen und zu wirken, um durch die Anſchauung in der Erkenntniß groß, und durch Kraftübung im Willen ſtark zu werden, wahr und gut zu ſeyn. —

So iſt alſo der Leib der wahre Träger des Lebens — der Seele, die ihn durchwohnt als ſein inneres paſſives und activos Sinnes- und Bewegungs-Subject in allen ſeinen Theilen, in den flüſſigen nicht weniger als in den feſten; denn die Seele fühlt und erregt den ganzen Leib und wird von dem ganzen Leib erregt. Sie ſteht mit dem Leibe aber als Potenz nur in der inneren organiſchen, nicht mechaniſchen Beziehung, hat alſo keinen örtlichen Sitz, weil eine Potenz nicht materiell iſt. Dadurch daß der Leib aus Gliedern eines organiſchen Ganzen beſteht, die unter ſich in Zuſammenhang ſtehen, wirkt die Seele als ſpecifiſche Einheitspotenz fühlend oder erregend im Organismus innerlich zunächſt durch die plaſtiſchen Urſtoffe der Nerven und des Blutes, mit denen ſie in unmittelbarer Beziehung ſteht; die mechaniſche Bewegung iſt erſt eine Folge einer weiteren Vermittelung zu dem Verkehr mit der Außenwelt. Dieſer Verkehr iſt zuerſt ein ſteter ununterbrochener, der Seele unbewußter immer fortdauernder Belebungsact, der in der Berührung der Extreme des äußern kosmiſchen Luftgeiſtes als Lebensgas, und des innerſten Belebten — des Seelenodems im Blute durch den Athmungsproceß zu Stande kommt, worin das Blut das verbrannte untaugliche ausſcheidet und das neue Element, den Nahrungsſtoff veredelnd, in alle Theile des Organismus trägt. Nicht ohne

tiefe Bedeutung gibt die Bibel den Sitz der Seele im Blute an; denn wie alle Urbeseelung in dem flüssigen plastischen Elemente geschah, so findet die Fortdauer des beseelten Leibes — die Einverleibung — nur durch die ununterbrochene, das Blutleben unterhaltende Respiration statt. Wie die Leibesglieder erst aus dem Blute gebildet werden, das in sich die Elementarstoffe enthält, so sind auch die Kräfte und Eigenschaften der Seele potentiell nur allgemein in ihr enthalten, und in dieser Hinsicht ist offenbar der innerste allgemeine Seelenodem mit dem im Blute enthaltenen feinsten Naturstoff vereinigt. Mit dem Blute vermählt wirkt die Seele dann als Bildungskraft den Typus des ganzen Leibes aus; sie wird hingegen zur weiteren Offenbarung ihrer Grundthätigkeiten von den gebildeten Organen des Leibes bestimmt, wozu nicht mehr das Blut als allgemeines flüssiges Element hinreicht, sondern besondere eigenthümliche Organe da sind, die objectiven Beziehungen der Seele mit der Außenwelt zu vermitteln, und hiedurch entsteht dann ein zweiter, unterbrochener organischer bewußter nicht nothwendig fortdauernder, von der Seele größtentheils selbst abhängiger Verkehr mit der Außenwelt. Dieser bewußte objective Verkehr findet durch Vermittelung des Nervensystems statt, welches sich als centrales Lichtorgan für die Sinne und Bewegungswerkzeuge im Kopfe als einer besonderen Provinz concentrirt, so daß für die bewußten, objectiven Thätigkeiten der Seele der Kopf mit dem Gehirnsystem, für die inneren mehr unbewußten subjectiven Bildungsthätigkeiten das Herz mit dem Blutsystem im Rumpfe sich organisch ausscheidet, nicht weil die Seele in diesen Provinzen einen räumlichen besonderen Sitz hat, sondern weil ihre Thätigkeiten zu diesen organischen Systemen in besonderen Beziehungen stehen. Wie sich daher Licht und Wärme, Kopf und Herz zu einander verhalten, so verhalten sich Bild und Gefühl, Verstand und Gemüth als die zwei Pole einer Einheit des selbstbewußten Ichs in ihrer inneren subjectiven Wirkungsart. Aus beiden Sphären reihen sich einerseits die Sinnes-, anderseits die Bewegungsorgane doppelarmig nach außen, und ebenso sind psychologisch einerseits die Sinne die objectiven Wurzeln der Gefühle und Vorstellungsbilder, wie anderseits der Wille von den Trieben des Gemüthes und von den Begriffen des Verstandes objectiv nach außen moti-

virt wird, wodurch der ganze Organismus der Seelenthätigkeiten vollkommen der leiblichen Systembildung entspricht, und die Wechselwirkung zwischen Leib und Seele vollständig dargethan ist, was jedoch in der Folge noch deutlicher gezeigt werden soll.

§. 165.

Allein wie stimmet diese so hoch gerühmte Würde, diese Durchsichtigkeit und Lichtstärke des Leibes, den Geist mit der Außenwelt zu vermitteln, mit der Finsterniß, Schwäche, Hinfälligkeit, Krankheit und Disharmonie in der Wechselwirkung mit der Seele und mit der beschränkten Sympathie in der Organik der Welt? Der Grund dieses Mißstandes liegt lediglich in der Abnormität des menschlichen Geistes, dadurch ist die wahre Wechselwirkung zwischen Leib und Seele gestört und die organische Vermittelung zwischen Gott und der Welt aufgehoben. Der Geist ist es, der da lebendig macht, der Leib ist nur sein Werkzeug, und wenn der Geist selbst ein Irrgeist, blind und kraftlos ist, so wird der Leib eine finstere, hinfällige, gebrechliche, mechanische Last, statt eines durchsichtigen, lichtstarken organischen Triebwerkes. „Die wahre Eigenthümlichkeit des menschlichen Stoffleibes ist auf abnorme Weise entweder verhüllt, oder unser Blick ist dafür verdunkelt oder beides zugleich, das letztere ist das wahrscheinliche, weil, wenn der Unterschied auf abnorme Weise verhüllt ist, dieß nur von einer Entartung der menschlichen Organisation herrühren kann, in Folge deren auch der Blick für solche Verhältnisse verfinstert seyn muß, dieß ohne jenes aber nicht erklärlich wäre." G. Widenmann in der trefflichen Schrift, Religion und Natur 1846.

Oder ist etwa der menschliche Geist auf dem rechten Standpunkte der Wahrheit und Güte? die beschämende Antwort wird wohl Jedermann stille bei sich behalten. Darin allein liegt der Grund der irrenden Seelenkräfte der gestörten Wechselwirkung derselben mit dem Leibe; die aufgehobenen wahren Beziehungen des Menschen zu Gott und der Welt; die Isolation, der mechanische Naturzwang in Raum und Zeit, der Widerstreit — die Verwesung, der Tod des Leibes. — Nur dadurch ist der Mensch das Ebenbild Gottes, daß er die Ideen der Wahrheit und Güte mit der Freiheit des Willens auswirket, daß er kraft seines übernatürlichen Leuchtodems seines Selbstbewußtseyns in der natürlichen Welt zu einem höheren Leben sich verkläre und dadurch

mit Gott im Bunde, d. i. in seiner richtigen Weltbeziehung bleibt. Dazu ist er ursprünglich mit dem vollen Maße der Kräfte, und nicht mit einem mangelhaften ausgestattet, und auf einen Standpunkt gestellt, daß ihm alles als bestes Mittel zu seinem hohen Zwecke dienen soll. Ist der Mensch in seiner Idealität mit dem richtigen Gebrauche seiner Seelenkräfte mit Gott im Bunde, dann wird er auch in der richtigen Wechselwirkung mit dem Leibe und in der organischen Harmonie mit der Welt stehen. Ist dieses nicht der Fall, dann bildet sich der Leib, los von den höheren Geistesgesetzen, der Naturgesetzmäßigkeit hingegeben zum thierischen Leib, und bleibt allen Einflüssen der Natur-Mechanik unterworfen, für deren Getriebe das Auge blind und deren Hemmungsknoten kein Wille durchbricht; denn organisch durchwirkt nur Gott und der freie Geist die Naturwelt. In der Organik der Natur kann der Grund der Abnormität nicht liegen, und eben so wenig in der physiologischen Mechanik des Leibes; weil dann keine Ausnahmen stattfinden könnten, welche eben von jener hohen Würde, Durchsichtigkeit und Lichtstärke des Leibes Zeugniß geben, wodurch der Mensch die Schranken des Raums und der Zeit durchbricht und mit der Weltharmonie in einem organischen Wechselverkehr steht. In solchen Fällen bildet der Leib dann jene Neutralität, die, von allen Naturformen eine Zusammensetzung, mit allen in Sympathie steht, aber, von allen verschieden, auch eigenthümlichen, und nicht mehr den strengen Naturgesetzen folgt. Solche Ausnahmen zeigt aber die Weltgeschichte aller Zeiten, und es hat nie und nirgends an mehr oder weniger vollkommenen Beispielen gefehlt. Bei allen ist es aber ein lebendiges religiöses Gefühl der Gottesverwandtschaft und Glaubensstärke, bei denen jene außergewöhnlichen Erscheinungen als Wunder sich offenbarten, welche also eigentlich die normalen, der Naturorganik nicht widerlaufenden, sondern ursprünglich dem Menschen anerschaffenen Kraftwirkungen sind. Fortwährend sind es ebenso fromme, Gott ergebene Menschen, deren Sinn und Gemüth im Dienste der Liebe auf ein ewiges überirdisches Ziel gerichtet ist, bei welchen unvermerkt jene ungewöhnlichen Wunderkräfte sich einstellen; ja jene Ausnahmen zeigen sich sogar häufig in Krankheiten, in der absichtlichen Contemplation und in der von der Außenwelt sich isolirenden Asceſe,

welche nicht ein Iſoliren, ſondern ein Einſenken in den Strom der inneren Organik des Lebens iſt, da die Iſolation von dieſer eben im wachen Außenleben ſtattfindet. Periodiſch zeigen ſie ſich im täglichen Schlafe, wo jene Schranken des Raums und der Zeit von ſelbſt wegfallen und die träumende Seele Empfindungen, Sympathien und Einſchau in den eigenen Leib und in die Organik der Außenwelt erlanget, die ihr im Wachen verſchloſſen iſt. Freilich ſind dieſes nur vorübergehende, blitzende Erleuchtungen, die beim Mangel einer wahren Religion und Sittlichkeit nicht in die Kategorie der reinen Geiſtes-Kräfte gehören; allein ſie ſind nichtsdeſtoweniger wahre unabweisliche Zeugen von einer verhüllten Tiefe, über welche der große Troß der Maſſen ſorglos und von dem inneren Leben iſolirt auf der Oberfläche dahinſchreitet, und im fixen Wahne lebt, dieß ſey die rechte offene Welt und ſein feſter Boden, und was der wahre ſcharfe Sinn nicht faſſe, das exiſtire nicht im Himmel und auf Erden. Von den urſprünglichen in der Menſchennatur gegründeten Kraftwirkungen, von einer möglichen inneren Gemeinſchaft des Menſchen mit Gott, und von dem innerlich organiſchen Zuſammenhange der Dinge in einer harmoniſchen Einheit hat die große Welt nicht einmal eine Ahnung. Was Wunder alſo, daß man die ſogenannten Wunder läugnet, und für Widerſprüche in dem ſo ſchön dahinfließenden Laufe der Natur hält, oder ſie für einen unmittelbaren Eingriff der egoiſtiſchen Gottheit anſieht, die etwa damit offenbaren will, daß ſie auch einmal böſe werden und die Menſchen Mores lehren könne. Die Praxis des ſchmalen Weges und der engen Pforte iſt immer nur für ſehr Wenige eine wahre Errungenſchaft, weil es immer nur Wenige gibt, die in der göttlichen Wahrheit klar ſehen und in der Liebe ſtark ſind. Die große Weisheit der ſogenannten Verſtändigen iſt nicht eine geringere gelehrte Thorheit, weil ihnen das innere Leben der Dinge verſchloſſen iſt, und ſie wie die Spinne aus dem Safte ihrer Gedanken-Apriorität oft allerliebſte Syſteme zuſammenſticken, die aber ohne Wurzeln in der Luft ſchweben und von jedem leiſen Eingriff zuſammenbrechen. Nicht alſo die Wunder, die man für Wunder hält, ſind wirkliche übernatürliche Wunder, als abnorme dem geſetzlichen Laufe widerſprechende Wirkungsoffenbarungen, ſondern, daß man die allgemeine wirkliche Abnormität des Welt-

lebens, und speciell das abnorme Verhältniß des Leibes für das normale hält; daß man die aus der Tiefe des Ichs fortwährend hervorbrechenden Geistesstrahlen der Prophetie und Gottesbegeisterung für Irrlichter ansieht, ohne daran gemahnt zu werden, daß sie als Uranlagen in der inneren verhüllten Gluth ihren Grund haben möchten, der man wohl einmal ernstlich nachforschen sollte; daß man die verlassene isolirte Ohnmacht und Blindheit in der Gottlosigkeit des Menschen nicht erkennet, und das wirre Treiben der Welt, und die allgemeine Disharmonie in der Organik des Lebens für die gesetzmäßige Regel und nicht für die von dem Menschen selbst gestörte Ausnahme hält. Ja die Verblendung ist so allgemein und mächtig, daß man mit Vorurtheilen gesäugt in der Falschheit, Heuchelei und Verstellung großwächst und darein die eigentliche Klugheit des Lebens, sowie die Freiheit und den Zweck desselben in die Fülle irdischer Güter und in die Stärke der Macht über die Menschen setzt. Das sind die Wunder, aber nicht die Wunder übermenschlicher Thaten, sondern Wunder eines erbärmlichen Elends!

§. 166.

Das Leben der Seele, d. i. ihre Kräfte-Entwickelung wird also nur möglich durch den Leib, dieser ist das Mittel und Werkzeug sie mit der Welt in Verbindung zu setzen; durch ihn wird die Seelenkraft nach außen, und die Außenwelt nach innen geleitet, und in dieser activ-passiven Aus- und Einwirkung besteht das Leben, die Seele, deren Bestimmung es ist in der Welt mittelst des Leibes zu sich selbst zu kommen. Das unmittelbare äußere Anregungsmittel zur Seelenthätigkeit ist der Leib, durch ihn wird ihre Kräfte-Entwickelung und die äußere Anregung möglich; einmal erregt wirkt sie aber fort, als Lebenseinheit an den Leib gebunden, auch bei unterbrochener äußerer Anregung, wie schon jeder Organismus eine mitgetheilte Bewegung auch ohne Fortdauer des Anstoßes fortsetzt, was bei unorganischen Körpern nicht der Fall ist. Die Seele wirkt nämlich selbstbestimmend bei aller äußeren Veränderlichkeit in und auf dem Leib, und sich selbst in der Entwickelung vervollkommnend wirkt sie durch den Leib hinaus in die Welt. Bestimmbar ist sie umgekehrt von den äußern Anregungen und zugleich von dem organisch wirksamen Leibe, nicht aber ist sie die organisch physische Leibes-

Kraft ſelbſt. In der Art der Beſtimmbarkeit und Selbſtbeſtimmung und in dem Vorſchlagen der einen oder anderen beſteht das Seelen-Leben der Individuen, was offenbar ſehr von der Organiſation des Leibes abhängig iſt, und hierbei wird die Seele in ihrer Selbſtthätigkeit um ſo freier, je vollkommener der Leib entwickelt iſt; je mangelhafter hingegen dieſer iſt, deſto paſſiver bleibt ihr Verhalten, und der Leib iſt dann mehr eine Hemmung der Seele ohne von ihr ſich beſtimmen zu laſſen — ein ſeelenloſer Leib. — Daß die Beſtimmbarkeit des Leibes vorzüglich von der Seele und nicht dieſe von jenem abhängt, beweiſet daß die Seele die Entwickelung der Leibeskräfte fördern und hemmen kann, und insbeſondere, daß je vollkommener der Leib, er ein deſto fügſameres Organ iſt für die Willkür der Seele zu ihren Thätigkeiten. Die Seele kann ſogar ihre gewöhnlichen Beziehungen zu ihm aufheben und ſeine zu ihr abwehren, was wohl den ſchlagendſten Beweis gegen den Materialismus abgibt. Der Leib hat alſo ſeinen Werth und ſeine Bedeutung nur aus der Seele, die in ihm lebt und wirkt; und wenn er nicht etwa als gehemmte Entwickelung in der Urbildung ein mangelhaftes Werkzeug iſt, ſo liegt der Grund ſeiner Hinfälligkeit in dem falſchen Gebrauch der Seele, wie hingegen die von einem höheren Geiſte getriebenen Seelen auch in einem ſchwachen Leibe mächtig ſind und oft die ſogenannten Wunder wirken. In ſolchen Fällen iſt der Leib ſo durchgeiſtet, daß ſein grobes Stoffleben der Vegetation nach dem Nahrungsbedürfniß und der Ausſcheidung, ja ſogar nach den Schwereverhältniſſe ganz aus dem geſetzlichen Naturlauf wie iſolirt heraustritt. Ueberhaupt wird der Leib wohl nie als ſolcher, ſondern als die Form und der Ausdruck des in ihm lebendigen Geiſtes geſchätzt, und je nach deſſen innerem Gehalt iſt die äußere Form nicht nur das allgemein phyſiognomiſche Gepräge, ſondern auch der jedesmalige Verräther der beſonderen inneren Stimmungen.

Und ſo iſt die Seele das innere geiſtige Einheitsprincip des Lebens; nicht von der Außenwelt und nicht von dem Leibe aus ſtammen ihre Kräfte; ſie entwickelt ſie aus ſich ſelbſt aber mittelſt des Leibes, und ſo bekommt ſie das Wiſſen von ſich ſelbſt, von ihrem Leibe und von der Außenwelt. — Es wird jetzt unſere Aufgabe ſeyn, das Weſen und die Einheit der Seele als Inbe-

griff mannichfacher Kräfte im Selbſtbewußtſeyn näher zu unterſuchen und klar zu machen, bevor wir die Eintheilung der Grundkräfte nach der Geſetzmäßigkeit ihres inneren Organismus vornehmen, und dieſelben dann ſpeciell in der beſonderen Seelenlehre betrachten, wonach wir dann endlich die näheren Wechſelbeziehungen ſolcher Kräfte mit beſonderen Leibesorganen noch genauer beſtimmen werden.

§. 167.

Die Seele iſt das Eine Weſen, einfach mit allen ihren Kräften; dieſe ſind das vielfache Andere als Modificationen, Beſchaffenheiten, Entwickelungen, und Aeußerungen der Seele. Alle Kräfte ſind — implicite in der Seele — in einander, und es kommt nicht eine aus der andern oder zu der andern hinzu; nicht zu dem Sinn die Vorſtellung, zu dieſer der Verſtand und zu dieſem die Vernunft ꝛc., ſie ſind alle nur Reflexe der einen einfachen inneren ſubjectiven Seele, als Gefühl und Denk-Subſtanz. Im Kinde iſt die Seele ſchon ganz, aber mit noch unentwickelten Kräften, und alle Verſchiedenheit in den Individuen beſteht nur in der Progreſſion der Kräfte und in dem Umfang ihrer Auswirkung. Man hat eine große Anzahl ſolcher Kräfte der Seele von jeher namhaft gemacht, denen man bald eine größere, bald eine geringere Wichtigkeit beilegte, deren Zahl man bald willkürlich vermehrte, bald wieder auf wenige, ja bis auf eine einzige Grundkraft zurückführte. Man ſpricht von Empfindungen, von Gefühlen und Trieben; von Einbildung, Phantaſie und Vorſtellungen; von Gedanken und Erkenntniſſen; von Sinnen, inneren und äußeren; von Aufmerkſamkeit, Verſtand und Begehren; von Gemüths- und Willenkräften ꝛc. ꝛc. mit Arten und Unterarten. Alle dieſe ſehr verſchiedenartig aufgefaßten Kräfte, die öfter nur ſynonyme Bedeutungen haben, hat die Seele als Möglichkeiten, als ſogenannte Vermögen in ſich, aber ungleich unter den Individuen und verſchiedenartig nach Stärke, Umfang und Dauer entwickelt. Allſeitig und andauernd ſind die Kräfte als Wirkungen bei keinem Individuum, weil ſie nur als Qualitäten der ſubjectiven Einheit ſich wie die objectiven Wirkungen zu ihrem Grunde verhalten und alles Objectivwerden von äußeren Verhältniſſen abhängt. So ſind der Sinn, das Vorſtellen, das Denken, der Wille ꝛc., die häufig von Pſychologen als primitive Grundkräfte und Eigenſchaften aufgeſtellt werden, nur objective

Aeußerungen der Seele, die bald in dieſer, bald in jener Form des Bewußtſeyns mehr hervortreten, in welchem ſie alle ungeſchieden enthalten ſind und oft — wie im Schlafe — in abnormen Zuſtänden ganz in den Hintergrund treten, oder die Pole in der Art der Aeußerungen wechſeln. Alle ſogenannten Vermögen ſind nur Prädicate der Seele; Prädicate ſind nicht das Ding ſelbſt, ſondern nur Merkmale des Dinges, das mit allen ſeinen — möglichen — Prädicaten da iſt. Man ſieht leicht ein, wie demnach eine ſo verſchiedene Auffaſſung von Grundvermögen von den Pſychologen aufgeſtellt werden kann, je nachdem man der Seele ſolche Prädicate als Grundkräfte zutheilen zu müſſen glaubte, unter welchen ſie als die enthaltende Potenz ſich offenbaret. Herbart und Stiedenröth ſchließen alle Vermögen aus, und nehmen nur ein Thätigſeyn der Seele als Vorſtellung an, wie ſchon Leibnitz alles auf das Vorſtellen zurückführte, in welcher alle Kräfte, Triebe und Gefühle, nur klar oder verdunkelt enthalten ſind. Dem Carteſius iſt das Denken der ganze Inhalt der Seele, dem Engländer Locke nicht einmal dieß, ihm iſt die Seele inhaltlos, ganz tabula rasa, ſie empfängt Alles von außen. Schopenhauer hat den Willen als Grundkraft nicht nur der Seele, ſondern alles Lebens überhaupt; Hartmann nimmt zwei, das Erkenntniß- und Willensvermögen an; die Meiſten nehmen drei Grundvermögen, das Erkenntniß-, Gefühls- und Begehrungsvermögen an, die wieder Andere nicht Vermögen, ſondern Grundkräfte nennen; ſo hat Carus die drei Grundkräfte Sinn, Gefühl und Trieb. Andere nehmen ein Denk-, Dichtungs- und Willensvermögen; Eſchenmeyer hat 14 Grundvermögen, Salat noch mehrere. Beneke nimmt für jede einzelne ſinnliche Empfindung und Wahrnehmung ein beſonderes Grundvermögen an, ſo daß immer neue noch unerfüllte Grundvermögen angebildet werden; denn alle Vorſtellungen, Empfindungen, alles Begehren und Wollen, ſagt er, die durch die ſinnlichen Reize geweckt werden, mußten unſtreitig im Innern der Seele vorhanden ſeyn; weil ſie von außen nur die Reize empfängt, die nicht die Vorſtellung, den Gedanken ꝛc. geben, welche erſt die Seele hinzubringt. Alle Thätigkeitsarten ſind ihm nur unbewußte Steigerungen ihres Seyns zum Bewußtſeyn; durch das Einfließen neuer Reize auf die unbewußten Anlagen bilden ſich immer neue Grundvermögen zu ſpäteren Entwickelungen an.

Allein wie man die innere Einheit der Seele als Potenz bei der Entwickelung ihres Inhaltes anſehen mag, die Pſychologie hat es nicht ſo ſehr um der Vermögen, als der wirklichen Kräfte halber zu thun, wie dieſe in ihrer Mannigfaltigkeit nach einer gewiſſen Geſetzmäßigkeit einander gegenſeitig vorausſetzen und bedingen; das iſt ihre Aufgabe, daß ſie die wirklichen Aeußerungen in ihren Arten beſchreibe, und ſie von andern als unterſchiedene durch beſtimmte Merkmale bezeichne, und ihnen gleichſam ihre Stelle anweiſe, auf welcher ſie zu anderen in Beziehung und Abhängigkeit ſtehen. Um hiebei aber eine bloß zufällige Höherſchätzung einer oder der andern Elementar-Thätigkeit und alle willkürliche Annahme und Eintheilung von Grundkräften zu vermeiden, muß vor allem auf das Verhältniß der Seele zum Leibe Rückſicht genommen werden; denn die Seele offenbaret ſich nicht bloß als ſubjectives Seyn z. B. als Vorſtellen und Denken, ſondern auch als objective Seite in den Sinnes- und Willensthätigkeiten, welche nur mittelſt des Leibes zu Stande kommen. Sinn und Wille ſind aber als Elementarthätigkeiten wohl zu unterſcheiden vom Vorſtellen und Denken, welche als rein ſubjectiv innere Bildungsthätigkeiten nicht direct von dem Leibe abhängig ſind. Dieſe Rückſicht iſt bisher bei der Auffaſſung und Eintheilung der Seelenkräfte noch gar nicht genommen worden; da aber vorzüglich deßhalb die vielerlei Vermögens-Annahmen, und allerlei Eintheilungen der Grundkräfte ſämmtlich unſtatthaft ſind: ſo mußten nothwendig die Folgerungen, welche z. B. über die Wechſelbeziehungen zwiſchen Leib und Seele, über die Seelenkrankheiten ꝛc. davon abgeleitet wurden, alle fehlſchlagen, und man iſt heute noch ganz ungewiß, ob dieſe oder jene Thätigkeiten leiblicher Organe bedürfen oder nicht. Ebenſo will man umgekehrt in dieſer Begriffsverwirrung beliebig alle die Organe bald für dieſe, bald für jene Thätigkeiten geltend machen. Sind aber Leib und Seele im Leben eine untrennbare Vereinigung, ſo werden ihre Kraftverhältniſſe in ihren Beziehungen zu einander in einer beſtimmten Harmonie geordnet ſeyn; ſoll man darauf nicht vor allem Rückſicht nehmen? Soll, ohne vorher ſich die Harmonie dieſer Wechſelverhältniſſe klar gemacht zu haben, ein Zurechtkommen in der Eintheilung der Seelenkräfte möglich ſeyn? Soll die Ausmittelung der beſtimmten Seelenkräfte der Pſychologie allein gelingen ohne alle Beleuchtung von der organiſchen Seite der Phyſiologie herüber, oder vermag die Phyſiologie alle Seelenerſcheinungen

bloß von der materiellen Seite aus zu erforſchen, und iſt es nicht barer Unſinn, wenn die Phyſiologie ihrerſeits beſtimmte Organe angeben will für gewiſſe Thätigkeiten der Seele, die ſie nicht einmal kennt, oder wenn ſie wohl gar die Exiſtenz der Seele läugnet und von organiſchen Verrichtungen ſpricht, die mit der Seele eigentlich nichts zu thun haben, weil ſie Seelenthätigkeiten bloß als zufällige Reſultate eines chemiſchen Proceſſes oder einer mechaniſchen Dynamik der Gehirnfaſern anſieht? Nach dieſer Phyſiologie hat das Bewußtſeyn und Denken den zureichenden Grund im Gehirn, wobei ſie denn doch gewiſſe Gehirnpartien bald für dieſe bald für jene Geiſtesthätigkeiten aufſucht.

Es hat aber im Leibe ein jedes organiſche Syſtem und jedes Organ ſeine beſtimmte Function; ſoll dieſes bei der Seele und ihren Thätigkeiten weniger der Fall ſeyn? Sogleich werden wir auf dieſe organiſchen Functionen zurückkommen, und dann eine ganz neue Eintheilung der Seelenkräfte begründen.

§. 168.

Was heißt Vermögen und Kraft, was iſt Anlage, Fähigkeit und Eigenſchaft, und welches ſind Elementar- oder Grundkräfte der menſchlichen Seele? Wir ſind genöthiget die Seele als eine Subſtanz anzuſehen, als Inbegriff beharrlicher Prädicate, die keinem andern Ding zukommen. Die Seele als Subſtanz — Poſitio — iſt das Subject aller ihrer Prädicate, oder Merkmale von Lebensäußerungen, wodurch ſie ſich von allen andern Dingen unterſcheidet. Dieſe eigenthümlichen Aeußerungsweiſen werden Kräfte genannt, welche die Seele als Lebensurſache — δύναμις des Ariſtoteles — in ſich enthält, und die als Möglichkeiten der Wirklichkeit der Kraftäußerung vorausgehen; — die vis activa ipsa extensione prius des Leibnitz iſt das Vermögen oder die Möglichkeit einer Kraftäußerung. Die Möglichkeit — Vermögen, und die Wirklichkeit von Kräften ſind alſo bloße Modalitätsverhältniſſe des Subjectes ſelbſt als Inneres und Aeußeres. Das Vermögen in der Wirkung iſt die Kraft. — Nun was iſt denn eigentlich eine Kraft? da ſtehen wir am Berge, über den wir, wenn man es genau nimmt, gar nicht hinüber kommen; man definirt gewöhnlich Kräfte als Urſachen gewiſſer Wirkungen, die als Veränderungen der Dinge wahrgenommen werden. Kant nennt Kraft „den Grund, worauf die Hervorbringung einer Beſtimmung

beruht; Bedingung der Wirklichkeit der Wirkungen eines Wesens." Andere sagen, Kraft ist, was eine Zeit erfüllt, ꝛc. — Kräfte sind nie Gegenstände sinnlicher Wahrnehmungen, und es ist also jeder Begriff, den man darüber aufstellt, etwas sehr unbestimmtes. Da aber den Erscheinungen, Accidenzen und Veränderungen, wie man sie nennen will, Ursachen vorausgehen müssen, so werden diese Kräfte genannt und man bestimmt die Kräfte nach den Dingen, von welchen die eigenthümlichen Erscheinungen ausgehen: als physische, organische, psychische Kräfte. Man sieht also, daß der Begriff von Kraft etwas sehr unbestimmtes ist, und daß man leicht Dingen Kräfte zuschreiben kann, die ihnen nicht angehören, so wie man von latenten, von unbestimmten, von Wunderkräften spricht, mit denen man offenbar nichts anzufangen weiß. Diese Schwierigkeiten hängen mit dem Begriff der Causalität zusammen, welche nach verschiedenen Meinungen verschiedenen Dingen als gleiche zugeschrieben wird. Ebenso unbestimmt ist es, ob einem Dinge eine Grundkraft, oder mehrere angehören; dann wie ein durch eigene Qualitäten ausgezeichnetes Ding sich durch verschiedenartige Thätigkeiten äußern könne. Alle diese über das Gebiet der Erfahrung hinausliegenden Fragen mag die Speculation beantworten; wir verstehen unter Seelenkräften die eigenthümlichen, der Seele allein zugehörigen Aeußerungen, die als Sinn und Wille, als Verstand und Gemüth von den physischen Bewegungen völlig sich unterscheiden, welche von materiellen Dingen ausgehen und lediglich, durch sie getragen, von ihnen abhängen und sich in einem begränzten Raume der Annäherung oder Entfernung auf zwei Grundkräfte der Anziehung und Abstoßung reduciren. Die Seele als Subject ist das Grundvermögen, als die verhüllte Wurzel von Kraftwirkungen, die in verschiedener Art sich offenbaren, und ein Thun, ein Handeln oder Leiden genannt werden, insofern sie activ Wirkungen verursacht, oder passiv zu Wirkungen veranlaßt wird. Das Vermögen ist der Inbegriff oder Inhalt von Kräften, und diese sind die wirklichen Aeußerungen, ein Hervortreten aus der Möglichkeit oder der Grundanlage, die bei allen Menschen das Vernunftprincip ist. Diese Anlage oder Vermögen entwickelt sich aber sehr verschiedenartig in den mehrfachen Kraftäußerungen, welche aus gewissen Grundvermögen hervorgehen. Gewisse Kräfte entwickeln sich bei allen Menschen ungleich, bei

manchen gar nicht; das Kind hat Vermögen, aber noch keine Kräfte-Entwickelungen; bei dem einen entwickeln ſich Kräfte mehr aus dieſem, bei einem andern aus jenem Vermögen. Wirkende Kräfte werden Thätigkeiten genannt. Unter Anlage verſteht man gewöhnlich eine Dispoſition zu gewiſſen Kraftäußerungen nach einer beſtimmten Richtung der Seele, z. B. Anlage zur Muſik, zur Malerkunſt; und unter Fähigkeit — das Fach beſtimmter Kräfte zu dieſer oder jener Seelenthätigkeit, wozu eigentlich die Kräfte mehreren Grundvermögen gehören. Entwickelte Kräfte und der freie Gebrauch derſelben durch Uebung, eingeübte Kraft, iſt Fertigkeit, und die nach Willkür der Seele typiſch gewordenen Kräfte, die ſie ſich zu freiem Gebrauch eigen gemacht hat, ſind Eigenſchaften. Man ſieht leicht ein, daß aus dem Vermögen nicht nothwendig die Kraft folgt, ſowie gewiſſe, zeitweilige Kraftäußerungen noch nicht wahre Eigenſchaften ſind, daß Fähigkeit und Fertigkeit verſchieden ſind und daß Eigenſchaften nicht mit Vermögen zu verwechſeln ſind, wie es Fries thut. Vermögen hat jeder Menſch, mehrfache Fähigkeiten und Kräfte haben die meiſten Menſchen, Fertigkeiten aller Art mehrere, und recht gute Eigenſchaften haben nur wenige. Das Vermögen iſt das urſächlich Bleibende, die Eigenſchaft das finale Bleibende; Fähigkeiten und Kräfte ſind ſchwankend und wandelbar, die Anlage aber hat der Menſch nicht zu dieſer oder jener Kraft, und Fähigkeit zu dieſer oder jener Thätigkeit, und Eigenſchaft, was die Thiere auch haben, ſondern zu allen und zwar nicht bloß bis zu einem gewiſſen Grad, ſondern bis zur unendlichen Vollkommenheit. Die Perfectibilität fehlt den Thieren ganz, weil ihnen das Vernunftvermögen nicht angeboren iſt. „Der Menſch wird geboren, ſagt Swedenborg (der Verkehr zwiſchen Leib und Seele, überſetzt von Hofacker), ohne Wiſſen, damit er alles Wiſſen aufnehmen könne; hätte er ſchon das Wiſſen, ſo vermöchte er keines aufzunehmen als nur das, in das er hineingeboren worden, und in dieſem Fall könnte er ſich gar keines aneignen. Der Menſch iſt bei ſeiner Geburt dem Boden gleich, in welchen kein beſonderer Samen gelegt iſt, wie bei den Thieren; er hat aber alle Samen in ſich, oder er nimmt alle auf um ſie zum Aufgehen und Fruchttragen zu bringen. Das Thier nimmt außer ſeinen ihm eingeſäeten Samen keinen mehr auf, der ſogar den nachgebrachten

erſticken würde. Darum wächst der Menſch eine Reihe von Jahren, um wie ein Ackerland beſtellt zu werden und gleichſam Saaten, Blüthen und Früchte aller Gattungen immer vollkommner hervorzubringen; die Thiere bleiben was ſie ſind, ohne in den Kräften, Thätigkeiten und Eigenſchaften neue Saaten, Blüthen und Früchte zu treiben."

§. 169.

Das Grundvermögen oder die Urkraft — Energia des Ariſtoteles — iſt die Vernunft mit dem angebornen Grundtrieb für Wahrheit und Güte, d. i. das Wahre zu erkennen und zu wiſſen, und nach dem Guten zu trachten und es zu lieben. Das ſogenannte Erkenntniß- und Gefühlsvermögen ſind alſo die zwei polaren, aus dem Vernunftprincip hervorgehenden Grundvermögen, beſſer Grundtriebe des Verſtandes und Gemüthes der ſubjectiven Seele. Die ſubjectiven inneren Gefühls- und Erkenntnißtriebe ſind aber mit den objectiven Trieben der Luſtempfindung für die Reize der Außenwelt und zu der Freiheit der Bewegungen, alſo zu der willkürlichen Thathandlung verbunden. Es ſind alſo mit den zwei inneren ſubjectiven Grundtrieben zwei entgegengeſetzte objective, nach außen gerichtete Grundvermögen oder Triebe vergeſellſchaftet, das Empfindungs- und Willens-, oder das ſogenannte Begehrungsvermögen, und zwar nach dem idealen Geſichtspunkte, mit dem Luſtgefühl am Schönen und dem Willenstrieb zum Rechten. Außer dieſen vier, zweimal polar ſich entgegengeſetzten, gibt es keine weiteren Grundtriebe oder Vermögen, wie man ſie ſehr uneigentlich genannt hat. Jeder Grundtrieb hat aber mehrere Kräfte, und mehrere Kräfte eines Grundtriebes bilden Thätigkeitsgruppen, welche alle ihren centralen Mittelpunkt im Selbſtbewußtſeyn haben. So hat der Sinn, oder das Empfindungsvermögen mehrere Kräfte in den verſchiedenen Sinnen; ſo iſt der Verſtand nicht eine Kraft, ſondern eine Thätigkeit, aus Vorſtellungen Begriffe und Urtheile zu bilden, daher man nicht ſagen kann, Verſtandeskraft, ſondern Verſtandesthätigkeit; nicht Gemüthskraft, ſondern Gemüthsthätigkeit in Gefühlen und Trieben. Wie aber der Verſtand und das Gemüth gleichſam aus den ſubjectiven Wurzelkräften innere zuſammengeſetzte Thätigkeiten ſind, ſo werden umgekehrt die objectiven Vermögen der Sinnesempfindung und des Willens erſt zu wirk-

lichen Thätigkeiten in den leiblichen Organen, zu Sinnes- und Bewegungsthätigkeiten. — Genau genommen ſoll man alſo nur von Grundtrieben und nicht von Vermögen ſprechen, und ſolcher Vermögen als wirkliche Grundvermögen, als Möglichkeiten aller Seelenthätigkeiten, gibt es nur zwei, nämlich die objectiven Empfindungs- und Willensvermögen; denn das innere ſubjective Seyn der Seele als Entfaltung einer Mannichfaltigkeit von Aeußerungsweiſen, die man allenfalls Kräfte und Thätigkeiten aber nicht mehr Vermögen nennen kann, hängt von der ſinnlichen Empfindung und von der Willensbeſtimmung ab; wo dieſe fehlen, da iſt keine Aeußerungsweiſe der Seele mehr da, keine Vorſtellung und Gefühl, alſo kein Erkenntniß-, Gefühls- und Begehrungsvermögen; denn dieſe reduciren ſich auf die ſinnliche Empfindung und den Willenstrieb. Führt man das Erkennen auf die Vorſtellungen und dieſe mit dem Gefühl auf die Sinnesempfindung zurück; dann anderſeits das Wiſſen, den Begriff und den Trieb auf den Willen: ſo kann man allenfalls von Erkenntniß- und Willens-, oder Begehrungsvermögen ſprechen, aber nicht mehr von einem Gefühls- und Vorſtellungsvermögen, weil beide von der Sinnesempfindung abhängen, wie man ebenſowenig von einem Trieb- und Begriffsvermögen ſpricht, weil Begriff und Trieb die inneren Regungsmomente — Kraftäußerungen — zu der objectiven Willens-Bewegungsthätigkeit ſind, und dieſe ihr Vermögen — ihre Möglichkeit der Offenbarung nur im leiblichen Organismus hat. Man ſieht auch hiernach, wie das Seelenleben wieder eine untrennbare Einheit mit dem Leibe iſt, und daß in den zwei Grundvermögen der Sinnesempfindung und Willkürbewegung Seele und Leib unmittelbar zuſammenhängen. — In den zwei Grundvermögen, gleichviel wie man ſie heißt, Empfindungs- und Willensvermögen, oder Erkenntniß- und Begehrungsvermögen, iſt aber der Inhalt der ſubjectiven Seelenthätigkeiten nicht erſchöpft, und es muß daher der Organismus derſelben nach den Grundtrieben, in der doppelt polaren Richtung der objectiven und ſubjectiven Seelenthätigkeiten angeſchaut werden.

§. 170.

Der Leſer wird es ſchon merken, daß es hier darauf abgeſehen iſt, ein völlig neues Syſtem der Pſychologie zu gründen und eine ganz neue Eintheilung der Seelenthätigkeiten vorzuneh-

men. In der That, der Verfaſſer geht auf nichts Geringeres aus! Wird dieß nicht als eine lächerliche Anmaßung aufgenommen werden? Goethe ſagt irgendwo: „altes Fundament ehrt man, man darf aber das Recht nicht aufgeben, irgend wieder einmal von vorn zu gründen.“ Schon hiernach wäre ein Verſuch immer verzeihlich, allein der Verfaſſer behauptet ſogar, daß die bisherige Pſychologie noch gar kein Fundament hat! — Der klarſte Beweis hievon liegt wohl offenbar darin, daß man, wie wir eben ſahen, nicht einmal über die Grundvermögen und Kräfte der Seele und noch viel weniger in der Eintheilung der Seelenthätigkeiten zu irgendeiner Uebereinſtimmung gekommen iſt. Der zweite Beweis, und jedenfalls der triftigſte, iſt der, daß die Früchte von dem Baume der bisherigen Pſychologie lauter taube Nüſſe ſind, man weiß nämlich mit ihr gar nichts anzufangen. Nicht nur haben alle anthropologiſchen Forſchungen und Wiſſenſchaften in der Pſychologie, die ihnen eine feſte Stütze ſeyn ſollte, einen ſchwankenden Boden, ſondern ſie hat nicht einmal ſo viel Licht, daß ſie die vielen Räthſel in der Wechſelwirkung zwiſchen Leib und Seele in Geſundheit und Krankheit einigermaßen aufzuklären im Stande wäre. Von einem geſetzmäßigen Ineinanderwirken beſtimmter Thätigkeiten, alſo von einem inneren pſychiſchen Organismus der Seele, der mit dem äußeren des Leibes in entſprechender Harmonie nothwendig beſtehen muß, hat man wohl, ſeit der neueſten Zeit, Fragezeichen, aber keine Antworten, oder dieſelben ſind ſo beſchaffen, daß man auf den erſten Blick daraus die verſchieden gefärbten Augengläſer erkennt, mit denen man, von individuellen Standpunkten in der Pſychologie oder Phyſiologie, hinüber und herüberguckt. Oder haben alle die ſeit den Apoſteln der Pſychologie, Plato und Ariſtoteles, ſogenannten empiriſch-pſychologiſchen Unterſuchungen, inſofern ſie die Seele als eine abſtracte Potenz rein geiſtiger Proceſſe anſehen, gleichviel mit vielen oder wenigen Grundkräften, mit dieſer oder jener Eintheilung der Thätigkeiten etwas Erkleckliches zu Stande bringen können, wenn ſie dabei den Leib nicht einmal mit in die Betrachtung zogen, und ihn nur als Anhängſel oder gar als einen Kerker und eine Feſſel ihrer Wirkſamkeit anſahen? Oder ſoll im Gegentheil, weil man von dieſer Seite für die phyſiologiſchen Räthſel keine Löſung möglich ſah, von den Jüngern des Spinoza das Heil zu erwarten

ſeyn, deſſen Evangelium alſo lautet: „mens et corpus una eademque res est, quae jam sub extensionis, jam sub cogitationis attributis concipitur?“ (Eth. III. prop. 2. Schol.) Sollen die Himmelsſtürmer wirklich ihre Materie zu einem ſolchen Berg ausdehnen, daß ſie von ihren phrenologiſchen Hügeln des Schädels, und den phyſiologiſchen Gehirnorganen aus bequem in das innere Lebensgebiet der Seele hinüberſchauen? Bisher haben die von den erſteren verheißenen goldenen Berge nicht einmal eine pſychiſche Maus geboren; denn ihre in allerlei Provinzen abgetrennten, für ſich beſtehenden Gruppen von Seelenthätigkeiten ſind offenbare Truggeſtalten, weil ſie ein jeder anders ſieht, und weil man bei genauer Nachforſchung eine ſolche Trennung weder in den Geſtalten der pſychiſchen Gruppen, noch auf dem materiellen Boden der ſogenannten Organe antrifft. Die phyſiologiſchen Alchemiſten haben ebenſowenig bisher einen Hund aus ihrem Ofen gelockt, obgleich ſie immer ihres Meiſters Spruch nachpredigen: „mentis igitur cognitio corporis cognitione colligi potest.“ Den Körper kennt man ſchon lange ſo ziemlich, wir ſind aber dadurch über die Seele um nichts klüger geworden. Wenn Spinoza fortfährt: „ex his non tantum intelligimus, mentem humanam unitam esse corpori, sed etiam, quid per mentis et corporis unionem intelligendum sit“ (Eth. II. prop. 13. Schol.), ſo iſt davon nur der erſte Theil wahr; wir wiſſen nämlich nur, daß die Seele mit dem Leibe vereiniget iſt, nicht aber was weiter aus dieſer Vereinigung für das innere Weſen der Seele folgt.

Wenn die Seele und der Leib nicht „una eademque res“, aber doch beide mit einander untrennbar vereiniget ſind, ſo müſſen wir die Seele in ihren Beſchaffenheiten ebenſo kennen lernen, wie den Leib in ſeinen Gliedern und Functionen; allein eben dieſer Vereinigung halber iſt es nicht hinreichend die ganze Beſchaffenheit des einen zu ergründen, ohne zugleich auch die andere im Auge zu behalten. Die Pſychologen haben ohne Kenntniß und genaue Berückſichtigung des Leibes nichts Haltbares und keine feſte Begründung aufſtellen können, ebenſowenig haben aber auch die allerbeſten Anatomen zur näheren Kenntniß der Seele zuwegegebracht, gerade ſo wenig, als wenn der beſte Pſycholog das Innere des menſchlichen Körpers und ſeine beſtimmten Functionen angeben wollte, was jedoch nie einer ſo

vorlaut, wie gewiſſe Phyſiologen, zu thun verſuchte, welche, nebenbei bemerkt, in ihrer gerühmten Phyſiologie der ſinnlichen Functionen noch nicht über einen einzigen Gegenſtand ins Reine gekommen ſind. Von ſolchen, welche kein Licht in der Materie finden, ſoll das Princip für pſychiſche Erſcheinungen, und das Heil der Pſychologie zu erwarten ſeyn? Die Behauptung des Spinoza, daß alle wahre Erkenntniß nur von der Kenntniß der Natur des Körpers abhange, getraut ſich jetzt ſo ohne Vorbehalt doch wohl Niemand laut zu ſagen, und ſein: „Verum ipsum distincte intelligere nemo poterit, nisi prius nostri corporis naturam adaequate cognoscat“ kann ich ebenſo gut umkehren, und mit viel größerem Rechte behaupten: die wahre Bedeutung, — Natur — des Leibes wird Niemand kennen, wenn er nicht vorher das Weſen und die Beſchaffenheit der Seele kennet.

§. 171.

Wir betrachten die Seele als ein Einheitsprincip mannichfacher zuſammengehöriger Kraftäußerungen, die nicht direct an materielle ausdehnſame und theilbare Organe und ihre phyſikaliſchen Proceſſe geknüpft ſind, und auch nicht in einer anhaltenden Succeſſion wie jene wirken; wir betrachten ferner die Seele als ein actives Subject, das aus ſich frei ſeine Aeußerungen hervorgehen läßt, mit neuem Anfang oder Rückhalt ohne äußere Veranlaſſungen als nothwendige Folgen vorhergehender Urſachen, wie dieſes in der Natur des Leibes der Fall iſt, deſſen genaueſte Kenntniß uns über die innere Beſchaffenheit der Seele nicht die geringſten Aufſchlüſſe gibt. Bei dieſer ſcharfen Trennung der Seele und des Leibes oder ihrer gegenſeitigen Proceſſe von ſelbſtbewußten Thätigkeiten und nothwendigen Erfolgen der Materie, wo das eine nicht aus dem andern hervorgeht — die Vorſtellung nicht aus dem phyſikaliſchen Proceß und aus jener nicht ein materielles Product — ſind wir gleichwohl genöthiget die Seele nicht über oder außer der Natur, ſondern in der innigſten urſprünglichen Vereinigung mit ihr anzunehmen, deren Leben jedes in ſeiner Weiſe das andere bedingt. Wie man nun dieſe Zweiheit in der Einheit denken mag, neben und ineinander, oder unter und übereinander, wie etwa die Wurzeln einer Pflanze und die in Licht aufgehenden Blüthen — wobei freilich das Materielle der Blume und das Subjective der Seele kein völlig

passendes Gleichniß ist — so betrachten wir die eigenthümlichen Aeußerungen der Seele als ihr zugehörige Erscheinungen, mit Rücksicht jedoch auf die causalen Bedingungen, mit denen sie objectiv in das Gebiet des Leibes hinübergreift, und indem wir diese objective Seite der zusammengehörigen Thätigkeiten, welche an den Leib unmittelbar gebunden sind, bestimmt bezeichnen, so bleibt nothwendig das Uebrige, darin nicht Begriffene, der inneren subjectiven Seite zugehörig. Das Ausfindigmachen der zusammengehörigen objectiven und subjectiven Kräfte der Seele ist das erste nothwendige Geschäft der Psychologie zu allen weiteren Untersuchungen der speciellen Thätigkeiten, die in ihrer gegenseitigen Abhängigkeit und Verkettung einander bedingen und zu einem gesetzmäßigen Organismus sich abschließen. Denn die Seelenthätigkeiten unterliegen nicht weniger einer gesetzmäßigen Ordnung als jene des Leibes, ja sie müssen ihrerseits dem leiblichen Organismus und seinen Hauptthätigkeiten entsprechen, wenn Seele und Leib eine Einheit bilden, aus welcher der Dualismus nur nach zwei verschiedenen Seiten auseinandergeht. Es werden daher die wenigen einfachen Gesichtspunkte nicht mehr nach einer bloß zufälligen Willkür classificirt aufzustellen, sondern nach den organischen Grundthätigkeiten des Leibes abzuleiten seyn; sind diese in ihren Systemen in der Einheit des Organismus erkannt, so werden jene in der Einheit des psychischen Organismus denselben vollkommen entsprechen, und dieß muß zur Probe der Wahrheit dienen. — Nun wir werden also im psychischen Organismus gerade so viele systematisch zusammengehörige Kräfte und Thätigkeiten haben, als es Grundtriebe gibt, und diese stehen in vollkommener Harmonie mit den Hauptabtheilungen der polar sich entgegengesetzten organischen Systeme des Leibes.

§. 172.

Das Princip zur Eintheilung der wesentlichen Eigenschaften, Kräfte und Thätigkeiten der Seele haben wir schon in der Einleitung dieses Werkes bei der Betrachtung des Wesens und der Eigenschaften Gottes gefunden; dasselbe wurde im Fortgange nie aus dem Gesichte verloren, und der geduldig folgende Leser ist gewiß schon so weit vorbereitet, selbst zu beurtheilen ob und inwieferne ein, zwei oder die bisher fast wie durch ein geheilig-

tes Dogma ſeit Plato, dem Gründer der Pſychologie, am meiſten gehuldigte Dreifaltigkeit — des Erkenntniß-, Gefühls- und Begehrungsvermögens, oder ob ſonſt noch mehrere Vermögen und Grundthätigkeiten anzunehmen ſeyen?

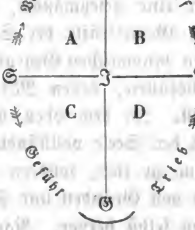
Aus der Vereinigung — nicht Einsſeyn — von Leib und Seele folgt die nothwendige Harmonie ihrer entgegengeſetzten Thätigkeiten (§. 167), die nur nach ihren inneren, weſentlichen Eigenſchaften verſchieden, als Leibes- und Seelenkräfte aber in der Form entſprechend aufzufaſſen ſind, und zwar ſo wie es Spinoza ausſpricht: „quae — (harmonia, nicht mens et corpus una eademque res) jam sub extensionis, jam sub cogitationis attributis concipitur.“ Denn ſind Leib und Seele eine wirkliche Einheit — einer Zweiheit, ſo werden ihre Thätigkeiten zweiſeitig ſich offenbaren, und nicht das eine in dem anderen; aber aus derſelben Einheit hervorgehend werden ſie einander vollkommen entſprechen und ſich gegenſeitig bedingen. Der materielle Leib wird einerſeits die ausgedehnten Glieder als die unmittelbaren Objecte der Seele, und die Seele mit ihren Geiſteskräften als Object dem Leibe entgegenſtehen, und zwar werden die objectiven Seiten, die ſich objectiv entgegenſtehenden, unmittelbar berühren, die ſubjectiven Seiten aber werden auseinander abſtehen und eine jede ihre eigene, von der andern verſchiedene Bildungsſphäre haben, und zwar eine Sphäre „sub extensionis, und eine sub cogitationis attributis.“ Es beſteht alſo die Einheit in der unmittelbaren Berührung der objectiven Seiten von Leib und Seele, die Verſchiedenheit aber in der völligen Ungleichheit der Bildungsthätigkeiten, und dieß gilt wohl zum Beweis von der weſentlichen Verſchiedenheit eines materiellen und geiſtigen Princips; denn eine Einerleiheit, una eademque res, kann nicht abſolut verſchiedene Producte bilden, quae sub extensionis et cogitationis attributis concipiuntur. Welches die objectiven und ſubjectiven Seiten der unmittelbaren Berührung und der ſpecifiſchen Bildungsthätigkeiten ſind, iſt nicht ſchwer auszumitteln; die unmittelbare Berührung findet in den Sinnen und in der Bewegung ſtatt. Die der Seele zugekehrten objectiven Organe des Leibes ſind nämlich, eigens für die Seele beſtimmt, die Sinnes- und die willkürlichen Bewegungsorgane; die übrigen ſind die inneren vegetativen Organe der phyſiſchen Stoffbildung,

die mit der Seele direct nichts mehr zu thun haben, und insofern alſo gewiſſermaßen von ihr abgekehrt ſind; ihre Producte ſind rein materieller Art, und beziehen ſich auf die Urgeſetze der äußeren Natur. Die dem Leibe zugekehrten und mit ihm in unmittelbarer Berührung ſtehenden objectiven Seelenthätigkeiten ſind der Sinn und der Wille, die Sinnes- und Willensthätigkeiten, die übrigen ſind die inneren ſubjectiven Bildungsthätigkeiten der geiſtigen Verſtandes- und Gemüthsſphäre, die mit dem Stoffleibe direct nichts mehr zu thun haben, und inſofern alſo von ihm abgekehrt ſind; ihre Producte ſind rein geiſtiger Art, und beziehen ſich auf die Urideen von Wahrheit und Güte. — Die ſich berührenden objectiven Seiten von Leib und Seele bilden die untrennbare centrale Einheit; die von dem Mittelpunkt auseinandergehenden ſubjectiven Seiten bilden die polaren, einander völlig entgegengeſetzten Bildungsſphären. — In der Sphäre der ſubjectiven Geiſtesbildung herrſcht die vernünftige, geiſtesgeſetzliche Freiheit, unabhängig vom directen Einfluſſe des Leibes; in der Sphäre der vegetativen Stoffbildung herrſchet geſetzliche Naturnothwendigkeit, unabhängig vom directen Einfluſſe der Seele; vermittelt wird die indirecte Wechſelwirkung durch die objectiven direct auf einander wirkenden und in Verbindung ſtehenden Sinnes- und Bewegungsthätigkeiten des Leibes und der Seele. Denn die lebendigen Sinnes- und Bewegungsorgane können wir ſchon im Begriffe nicht mehr ſcheiden von dem objectiven Sinnes- und Bewegungsmomente der Seele, wohl aber die ſich entgegengeſetzten, ſubjectiven, geiſtigen und materiellen Bildungsthätigkeiten, die ſich vereint gar nicht denken laſſen. Man kann ſich dieſe Verhältniſſe durch ein bildliches Schema verſinnlichen, wenn man einen Kreis als Indifferenzpunkt der ſich berührenden objectiven Seiten zeichnet, von welchem links und rechts eine den Leib und die Seele vorſtellende Linie ausgeht, welche die ſich entgegengeſetzten Bildungsſphären bezeichnen. Gegen den Kreis theilt ſich die Bildungslinie beiderſeits doppelarmig in die zwei Linien der Sinnes- und Willensthätigkeiten und der Sinnes- und Bewegungsorgane.

Ein gemeinſchaftliches Product der Seele und des Leibes iſt die Sprache; die geiſtige Idee erſcheint in der äußern Form durch Seelenthätigkeit und durch leibliche Organe vermittelt, worin zu-

gleich der Beweis unſerer ganzen Theorie von den zwei Urgegenſätzen, nicht von einer identiſchen Einheit von dem poſitiv thätigen Geiſte und dem negativ folgſamen Leib als ſein Werkzeug gegeben iſt. Denn der Leib ſpricht nicht aus ſeiner inneren Bildungsſphäre heraus, der Geiſt iſt es, der da lebendig macht. Die Form drückt den Inhalt des Geiſtes, nicht des Leibes aus. (§. 110 — 112) Dazu mag noch bemerkt werden, daß die Sprache zweifacher Art iſt, nämlich die Wortſprache des Verſtandes, und die Geſangſprache der Gemüthsempfindung, welche aus der Höhe und Tiefe der geiſtigen Bildungsſphäre hervordringen und durch den Mund des Leibes hinaustönen in die elementare Naturwelt. — Auch zu der unmittelbaren Offenbarung, ohne die Tonſprache des Mundes, in der Erſcheinung des Geiſtes im Angeſichte (§. 119) und in den Zeichen, welches eigentlich die wahre Urſprache iſt, bedarf der Geiſt des objectiven Leibes.

Gleichwie ſich alſo die ſich berührenden objectiven Seiten von Leib und Seele harmoniſch entſprechen, ſo entſprechen ſich nicht weniger die zwei Seiten der ſubjectiven Bildungsſphären; den zwei im Gehirn und Blute Licht und Wärme bildenden leiblichen Sphären — Kopf und Herz (124, 125) — entſprechen die zwei geiſtigen Bildungsthätigkeiten der Grundkräfte des Verſtandes und Gemüthes, (169) ſiehe die Abbildung und das folgende Schema.



Da nun einerſeits der Verſtand den Indifferenzpunkt der polaren Gegenſätze der Vorſtellungen und Begriffe, anderſeits das Gemüth einen ſolchen Indifferenzpunkt der Gefühle und Triebe

in der geiſtigen Sphäre bilden; da ferner die Vorſtellungen und Gefühle die in beiden Gebieten, des Verſtandes und Gemüthes, zugleich von dem Sinne als ihrer objectiven Indifferenz ausgehenden Gegenſätze ſind und die negativen Materialien in die Bildungsſphäre liefern; ſowie endlich der Wille die active Indifferenz ſeiner poſitiven Motive der Begriffe und Triebe iſt, wobei für ſämmtliche Grundkräfte und Thätigkeiten das ſelbſtbewußte Ich den Mittelpunkt der Einheit bildet: ſo iſt damit der ganze Organismus der Geiſtesthätigkeiten abgeſchloſſen, und entſpricht vollkommen dem leiblichen Organismus in allen ſeinen Theilen. Den leiblichen Organismus und ſeine Eintheilung kennen wir bereits (§. 82. 84. 115 — 125 ꝛc.), und ſo haben wir es nun mit der Seele und ihren Thätigkeiten in ihren gegenſeitigen Bedingungen und Abhängigkeiten innerhalb ihres Organismus nur noch allein zu thun.

§. 173.

Wenn wir nun die Seele als Einheit mannichfacher Kräfte betrachten, da ſie in ihren Eigenſchaften nur durch dieſe in einer gewordenen Form erſcheint, ſo liegt es uns vor allem daran dieſe Form der Erſcheinung ſelbſt als Ganzes in ſeinen Theilen und gegenſeitigen Verhältniſſen anzuſchauen, und die Begriffe zu beſtimmen über das Ganze und die Theile; „nam non potest esse idem totum et aliquid," und ſomit eine Theorie der Seelenbewegungen vollſtändig darzuſtellen. Nun ſoll der Organismus der Wiſſenſchaft den Organismus der Form ſelbſt nachzeichnen, in welcher die Seele erſcheint; denn die Erſcheinung der Seele iſt wie alle Erſcheinungen eine geſetzmäßige, und ſo müſſen die Theile des Ganzen, die Grundkräfte der Seele, ſchon nach den logiſchen Bedingungen in binomiſchen Gegenſätzen als ergänzende Glieder das Innere ausfüllen, deſſen Mittelpunkt der Einheit das ſelbſtbewußte Ich iſt. In dem oben ſtehenden Schema iſt der innere Organismus der Seele vollſtändig nachgebildet, nicht willkürlich einem Syſtem zu lieb, ſondern das wiſſenſchaftliche Syſtem, als ein Ganzes von Gründen und Folgen, geht aus der entdeckten Harmonie von ſelbſt hervor. Nach einem jahrelangen Suchen, ob die Seelenthätigkeiten nicht den Gliedern des Leibes entſprechen, und welchen? und ob ſie nicht wie alle Erſcheinungen einem beſtimmten Geſetze und einer verſtändigen Ordnung folgen,

fand ich die vollkommene harmoniſche Uebereinſtimmung und einen pſychiſchen Organismus, wodurch auf einmal allen Anforderungen Genüge geſchah. Der Naturforſcher findet darin Grund und Folgen der Erſcheinungen, die urſprünglichen Bezeichnungen der Begriffe ihre rechte Stelle, die ſogar in den Grundanſichten mit der allgemeinen Volksſprache übereinſtimmt; die ſubjectiven und objectiven Thätigkeiten treten ſich als Gegenſätze gegenüber und zeigen alle Uebergänge und Verhältniſſe untereinander. In der Analyſe und Syntheſe der Vermögen und Kräfte hat man den Einheitspunkt des geheimnißvollen Ganzen vor ſich, daß ſich alles gleichſam von ſelbſt ergibt, die Knoten ſich löſen und die Räume ſich ausfüllen. Alles wird faßlich zur Anſchauung gebracht, nichts erſcheint paradox in der Terminologie, und für alle Fragen, auch in dem Verhältniſſe zum Leib, hat dieſes Schema die rechte Stelle bereit, und es dienet nicht nur zu einer ſicheren Richtſchnur einer leichten Ueberſchau, ſondern auch zu einer feſten Grundlage der Wiſſenſchaft.

Der Mittelpunkt des J. iſt allſeitig die Indifferenz der Gegenſätze als Vereinigung und Trennung, mit der pſychiſchen Dreizahl als Anfang, Mitte und Ausgang, wonach die ſämmtlichen Grundkräfte und Thätigkeiten der Seele in ihrer Unterordnung und ihrem Verhalten zur Einheit im Bilde nebeneinander geſtellt leicht begreiflich werden; denn die innere Wahrheit iſt es, welcher die Form entſpricht, und die jede Probe aushält. „Nur diejenigen Wahrheiten, die im Bilde wirklicher als in der Sache, die lauter Form auch der Materie nach ſind, wie die mathematiſchen, haben wir ganz in unſerer Gewalt; jede andere Ueberzeugung gleicht den Blättern, welche die Sibylle den Winden übergab.“ (F. H. Jakobi.)

Dieſe centrale Einheit des Ichs iſt ſelbſt der Inhalt der ſubjectiven und objectiven Kräfte, ob wir ſie unentwickelt verſchloſſen oder aufgeſchloſſen in formeller Thätigkeit denken; auf es beziehen ſich alle in ihrer Trennung und Vereinigung, und es bezieht ſich auf alle; ſo iſt überall Anfang und Ende, ſo daß man nicht ſagen kann: der Wille, der Sinn, der Trieb, die Vorſtellung iſt das erſte beſtimmende Grundvermögen. „Nicht der erklärende Verſtand, nicht der darſtellende Sinn, ſagt Jakobi, hat im Menſchen das erſte und nicht das letzte Wort, es iſt überall

in ihm kein Erſtes und kein Letztes, kein α und kein ω" Es fließt in dem Organismus der Seele Alles aufeinander ein, die Seele iſt Sinn, Verſtand, Gemüth und Willenskraft immer zugleich, jedoch auch hierin mit vorſchlagendem Gewichte, wie in der Mechanik, je nach der Entwickelung gewiſſer Seiten. So wird z. B. je nach der Art der einfließenden Sinnesreize das Gefühl und die Vorſtellung, oder nach dem ſubjectiven innern Drang des Lichtes und der Wärme, in der Verſtandes- und Gemüthsſphäre, die Energie des Willens bedingt; es gibt Verſtandes- und Gemüthsmenſchen, bei denen jener oder dieſes überwiegt. Die Seele iſt als Ganzes eine Einheit im Verſtand und Gemüth, im Sinn und Willen mit allen ihren Kräften. Allein in der Erſcheinung ihrer Thätigkeiten offenbaret ſie ſich in einer doppelten Richtung, als ein unmittelbares ſubjectives Fürſichſeyn der von außen abgeſchloſſenen Verſtandes- und Gemüthsthätigkeiten, und als ein nach außen gerichtetes objectives Seyn der Sinnes- und Willensthätigkeiten. Durch die Sinne geht die objective Außenwelt in den innern Organismus der Seele ein, und es entſteht in der Verſtandesſphäre das Bild der Vorſtellungen, in der Gemüthsſphäre die Luſt oder Unluſt der Gefühle. Entgegengeſetzt wirkt der Wille durch den inneren Trieb und Begriff beſtimmt bewegend auf den objectiven Leib und auf die Außenwelt ein. In den innerlich abgeſchloſſenen ſubjectiven Thätigkeiten bildet der Verſtand die Vorſtellungen zu Begriffen, oder löst dieſe in Vorſtellungen auf, und das Gemüth iſt der Inhalt der Gefühle und Triebe.

Hiemit ſind die Gränzpunkte und die Sphären der pſychiſchen Thätigkeiten und Grundbeſtandtheile in ihren Grundformen, oder Kategorien genau bezeichnet; der weitere Vorrath der pſychologiſchen Terminologie enthält entweder ſynonyme Worte, welche die Uebergänge und Beugungen in den Feldern A. B. C. D. andeuten, oder welche die inneren Proceſſe bezeichnen, die durch Zuſammenſetzungen mehrerer Grundkräfte in den ſubjectiven Bildungsſphären vorgehen, wie das Aufmerken, Wahrnehmen, das Denken in den Verſtandes- und Sinnesthätigkeiten, die Neigungen, Affecte und Regungen in der Gemüthsſphäre der Gefühle und Triebe; das Sinnen und Dichten, die Begierden und Entſchlüſſe in der Empfindungs- und Willensſphäre, was der ſpeciellen Pſychologie weiter auszuführen vorbehalten bleibt.

§. 174.

Da die Seele mit ihren Thätigkeiten in der zweifachen Richtung, der subjectiven inneren Bildung, und der objectiven nach außen gekehrten Seite aufgefaßt werden muß, so haben wir die polaren Gegensätze, Uebergänge und Wechselbeziehungen noch etwas genauer zu betrachten. Die zwei entgegengesetzten Linien im Schema stellen die zwei Grundrichtungen vor. Die nach außen geschlossene Linie V. G. ist die Axe der subjectiven Bildungsthätigkeiten des Verstandes und Gemüthes; die Horizontallinie S. W. die objective Seite der nach außen gekehrten Sinnes- und Bewegungsthätigkeiten. Die objective Außenwelt kömmt nur auf dem Wege der Sinne in das Innere; was hingegen die Seele aus sich hinaus zu wirken bestimmt, geschieht nur durch den Willen, und deßhalb sind Sinn und Wille die mit der objectiven Außenwelt allein zusammenhangenden Grundthätigkeiten. Die Axenlinie ist der fixe Punkt der subjectiven inneren Bildung des Verstandes und Gemüthes, welche sich als polare Urgegensätze wie Nord- und Südpol der zwei Halbkugeln verhalten, deren Indifferenzpunkt, das selbstbewußte Ich, die allgemeine Vereinigungsstelle, auch der objectiven Thätigkeiten des Sinnes und Willens bildet, welche ihrerseits wie negative und positive Polaritäten sich gegenüberstehen. Denn die Seite A. C. verhält sich zur Seite B. D. wie Leiden zu Thätigkeit, weil die objectiven Sinnesreize sich der Seele von außen aufdrängen, und die Vorstellung und das Gefühl die sich aus dem Sinne von selbst ergebenden Producte sind, während hingegen der Wille den inneren subjectiven Beschluß des Verstandes oder den Trieb des Gemüthes ausführt. Wie also Sinn und Wille, so bilden Verstand und Gemüth zwei entgegengesetzte Pole einer inneren Einheit, deren einer immer den andern als seinen Gegensatz voraussetzt oder das Umgekehrte des andern ist, und in fortdauernder Wechselspannung steht, so daß sich auch hier wie in der Natur das bestimmte Gesetz der Polaritätsverhältnisse ausspricht, nach welchem die Erscheinungen der überwiegenden Kraft des einen oder des andern Pols folgen. So verhalten sich die Seiten A. B. zu C. D. als Urgegensätze der subjectiven Bildungsthätigkeiten, ganz jenen des Leibes, Kopf und Herz entsprechend; denn auf der positiven Verstandesseite herrschet mehr Klarheit und bestimmte Ge-

ſtaltung, mehr das erkennbare Geſetz, alſo die Tages—Lichtſeite, im Gegenſatze der Nacht—Schattenſeite des negativen Gemüthes, wo alles unklar, unbeſtimmt, noch geſtaltlos verhüllt iſt.

Bildet den Mittelpunkt des pſychiſchen Organismus das ſelbſtbewußte Ich als Vernunftgeiſt, ſo folgt, daß alle Kräfte und übrigen Thätigkeiten nur Bruchtheile dieſer Einheit ſind, wie es die urſprüngliche Etymologie ganz richtig bezeichnet hat, mit der auch der gewöhnliche allgemeine Volksbegriff übereinſtimmet.

Der Verſtand, νοῦς der Bibel und Griechen, mens, intellectus der Lateiner, nicht Geiſt wie er häufig unbeſtimmt und unrichtig bezeichnet wird, bildet mit dem Gemüth, θυμός der Griechen, Kardia der Bibel, und animus der Lateiner die innere ſubjective abgeſchloſſene Welt der Seele, welche nur indirect mittels der Sinne und des Willens zu der Außenwelt in Beziehung ſtehet. Ganz nach derſelben Bedeutung und inneren Stellung haben die Hebräer und Griechen dieſe zwei Grundthätigkeiten aufgefaßt. Im Gegenſatz der Sinnlichkeit wird Nous als innerer Sinn der höheren Erkenntniß, und der Geſinnung mit göttlicher Kraft bezeichnet, was von außen empfängt und mittheilt, „aber nicht als eine bloße Einzelnkraft, ſondern als Quelle mannichfacher Thätigkeiten tritt es auf, wo das geiſtige Innenleben der Außenwelt wirkſam ſich zukehrt und da wieder nur innerhalb der Seele das innere Leben nach außen zur Erſcheinung vermittelt, es iſt die geiſtige Grund- und Geſammtkraft, wie ſie mit der Außenwelt verkehrt.“ Beck, die bibliſche Seelenlehre S. 48 ꝛc. Dieſer bibliſche Nous wurzelt einerſeits in den Sinnen, deren Stoffe der Vorſtellungen nur durch ihn geordnet werden; anderſeits ſchließt er den poſitiven Willen in ſich, inſofern er mit Selbſtbeſtimmung nach außen wirkt. Der Nous als Verſtandesthätigkeit wird von dem „Neschamah göttlicher Leuchtodem“—unſere Vernunft — als überſinnlich lichtes Selbſtbewußtſeyn genau unterſchieden; denn „im Nous iſt das Gottesgeſetz Seeleneigenthum des Menſchen, nicht ſelbſt Geiſt, aber geiſtig, ſonach die Wahrheit und das Recht bildend nach der dem geiſtigen Seelenſinn eingeprägten Ordnung Gottes, die ihn von innen heraus ſinn- und triebartig beſtimmen.“ Dieſe pſychologiſchen Begriffe ſind alſo in der Bibel völlig mit unſerer Darſtellung übereinſtimmend, es ſind

aber die Begriffe überall umfassend und prägnant, und daher der Nous bald in einer höheren und allgemeinern, bald in besonderer Bedeutung genommen wird, z. B. als Sinnesart überhaupt, oder als Willensmeinung, so wie er auch statt Kardia für Gemüth, als bewegtes Affectvolles steht. Im allgemeinen schließt er jedoch immer das sogenannte Erkenntnißvermögen ein, als welches er auch bei den Griechen vorzüglich schon von Plato und Aristoteles genommen ist. Bei den Griechen ist der Nous der Vermittler des Innern mit dem Aeußeren in der freien Besonnenheit, das Aeußere anzuschauen und die inneren Regungen Anderen klar zu machen; der Nous ist nicht bloß das Begreifende im Menschen, sondern auch das zweckmäßig Verwandelnde, so daß Nous nach und nach das Höchste im Menschen bei den Griechen bedeutete und für Pneuma genommen ward.

Das Gemüth, Kardia in der Bibel, ist das tiefste geheimnißvolle Mysterium der Seele, gleichbedeutend mit Herz, als die innerste Mitte des Lebens, in leiblicher, psychischer und sittlicher Hinsicht; es ist der Quell und Sammelpunkt aller leiblichen und geistigen Kraftfülle. „Das Gesammtleben in seinem Betrieb und Gedeihen wird vom Herzen aus als seiner innersten Mitte vermittelt, so daß in ihm das Leibes- und Seelenleben in gleicher Mitte sich begegnen und es ein Sammelplatz wird, in dem sich Gutes und Böses als ein Schatz niederlegt.“ Beck S. 66. *Θυμός* ist auch dem Plato noch das vermittelnde Glied zwischen Göttlichem und Menschlichem, und ausdrücklich theilt auch er es der Brust als dessen vorzüglichem Sitze zu, wie er das Epithymikon, die Begierden, mehr der Unterleibssphäre zuschreibt, jedenfalls also beide zu der inneren Bildungssphäre sowohl in psychischer als physischer Hinsicht zählt.

§. 175.

Der Verstand und das Gemüth bilden sich einander gegenüber ein eigenes System besonderer, von ihnen aus- und eingehender polarer Thätigkeiten. Der Verstand nimmt die dargebotenen Bilder der Vorstellungen auf, um sie in eine bestimmte Form der Begriffe zu bringen; denn Verstehen heißt Gegenstände vor das Bewußtseyn stellen, und Begreifen, dieselben nach dem Inbegriff gewisser Zeichen der Vorstellungsmerkmale unterscheiden und klar erkennen — notio — so daß das Zeichen für das Be-

zeichnete gilt. Das Gemüth hat ſeine Pole in den Gefühlen und Trieben, deren Regungen die Stimmung und Stimmbarkeit desſelben ausmachen, indem das negative Gefühl von dem Sinneseindruck in der Gemüthsſphäre entſteht, wie die negative Vorſtellung in der Verſtandesſphäre; und der poſitive Trieb, wie der Begriff des Bewußtſeyns die innern Motive des Willens abgeben. Sehr treffend bezeichnet Leſſing den Begriff als den Mann und das Bild als das Weib und die Worte als Kinder, welche beide hervorbringen.

Die Sinne vermitteln nach der Bibellehre das Innenleben mit dem Außenleben, und „wie die Seele im Herzen ihre concentrirte Tiefe hat, ſo läuft ſie in ihre Spitze, in die Höhe ihrer Macht für die Außenwelt aus im Haupte, namentlich im Gehirn, in welchem die Sinnenwerkzeuge, die den ſeeliſchen Verkehr mit der Außenwelt vermitteln, ihren Mittelpunkt haben. Hier haftet und functionirt die nach außen gekehrte Auffaſſungs- und Bildungsthätigkeit der Seele, nicht aber die in ſich gekehrte, innerlich ſich vertiefende; daher die verbreitete Unterſcheidung zwiſchen Kopf und Herz, als zwiſchen einer äußerlich geſteigerten, aber der Tiefe ermangelnden und einer tiefgreifenden Bildung.“ Beck. S. 21. Durch die Sinne nähret und verklärt ſich das Bewußtſeyn, indem ſie den Stoff zu den Verſtandesbildungen herbeiſchaffen; ſie ſind die alleinigen Vermittler der objectiven Außenwelt nach innen; die Klarheit, der Umfang und Gehalt hängt alſo gar ſehr von ihnen und den Functionen ab, welche ſie mittels der leiblichen Organe vollbringen. Aber jeder Sinneseindruck hat im Innern eine doppelte Wirkung in den Sphären A. C, wo er doppelarmig in die Vorſtellung und in das Luſtgefühl übergeht, und dort die Bilder poſitiv entfaltet und hier negativ einhüllt.

Der Wille iſt eine dem Sinne ganz entgegengeſetzte active Kraft, welche den Entſchluß des Verſtandes oder auch die Regungen der aufſteigenden Triebe zur objectiven Thatbewegung ausführt; dazu bedarf der Wille aber auch, wie die Sinne, der Organe des Leibes. Ganz auf gleiche Weiſe wird der Wille als Triebthätigkeit des Herzens, und zwar allermeiſt von dieſem, dann als Begriffsthätigkeit des Nous von der Bibel genommen. (Beck. §. 6. 8. ꝛc.) Man ſieht zugleich hier, daß der Wille nicht eine abſolut freie Kraft iſt, ſondern daß ihm die Motive — Beweggründe

von zwei Seiten zuſtrömen, entweder von dem Lichte des Verſtandes zu vorgeſtellten Zwecken und durch Begriffe freigefaßter Entſchlüſſe, oder von der Wärme der Gemüthsregungen und der Triebe. Poſitiv ſelbſtordnend iſt der Wille aber innerhalb der Sphäre der Thätigkeiten, ſo daß er als ſelbſtbewußte Kraft in alle Gebiete A. B. C. D. eingreift und zwar beſonders dann, wenn er rein geiſtig von den Vernunftideen erfüllt iſt; dann wird er der wahre Spiritus Rector und Wächter der Freiheit nach Vernunftgeſetzen. Immer aber ſoll er die Gedanken ordnen, die Sinne beherrſchen, die Neigungen lenken und die Triebe mäßigen, und in dieſer Hinſicht iſt der Wille allerdings die beſtimmende Urthätigkeit des Geiſtes, und der Menſch wird nicht nur für ſeine offenen Willensthaten nach außen, ſondern auch für ſeine heimlichen Gedanken verantwortlich.

Die weitere Begründung und Ausführung dieſer allgemeinen Umriſſe bleibt der ſpeciellen Pſychologie überlaſſen.

§. 176.

Eine Kritik der ſehr verſchiedenen pſychologiſchen Principien und Eintheilungen in der Darſtellung der Seelenthätigkeiten ergibt ſich jetzt leicht von ſelbſt. Die Seele als eine bloße einheitliche Kraft aufgefaßt, als Bewußtſeyn, als Denken, Wille oder Vorſtellung, iſt eine bloß willkürliche Annahme nach irgendeinem individuellen Geſichtspunkt, der die Glieder eines Organismus ganz überſieht und ſo nothwendig einſeitig bleiben muß. Zwei Glieder aufzufaſſen reicht auch nicht hin, weil damit die ſubjectiven und objectiven Thätigkeiten der Seele nicht ſcharf genug getrennt werden; wie immer man ſolche Glieder aufſtellen mag, der Inhalt wird damit nach irgendeiner Sphäre überwiegen, und gewiſſe Seiten von gleicher Würde bleiben entweder ganz oder zu weit untergeordnet im Hintergrunde ſtehen. Jene am allgemeinſten gebrauchte Eintheilung der drei Hauptthätigkeiten des Erkenntniß-, Gefühls- und Begehrungsvermögens leidet theils an Ueberfüllung einzelner Sphären, theils an Unbeſtimmtheit der zu ihnen gehörigen Glieder, theils auch an der mangelhaften Wortbezeichnung, abgeſehen davon, daß ſie mit allen anderen die Verhältniſſe zum organiſchen Leibe gar nicht berückſichtiget. Was iſt das Erkenntnißvermögen? Man ſieht, es ſoll unſere ganze Sphäre der Lichtſeite A. B., alſo eigentlich die Verſtandesthätigkeiten und

das bewußte Denken einschließen. Das Erkenntnißvermögen ist aber gar kein Vermögen, sondern, wie es hier verstanden wird, ein Complex mehrerer Seelenkräfte; zudem ist das Erkennen nicht mehr das Logikon der Griechen als die vernünftige — göttliche — Denkthätigkeit. Denn das Erkennen ist keine Thätigkeit, sondern ein Proceß, oder gar ein Product des Denkens, also der Verstandesthätigkeiten, welche das Denkgeschäft ausmachen, weßhalb wir für das Denken — den Gedanken — in unserm Schema auch keinen bestimmten Platz haben, ebensowenig als für das Dichten — die Phantasie, weil dieses ein sehr zusammengesetzter Proceß mehrerer Thätigkeiten in der Sinnessphäre ist, wie das Denken in der Verstandessphäre, wenn wir gleich sowohl das Denken als das Dichten als etwas sehr Wichtiges in der speciellen Psychologie hervorheben werden. — Das Gefühlsvermögen soll eigentlich für Gemüth, und das Begehrungsvermögen für den Willen gelten. Nun ist aber das Gefühl nur eine Seite des Gemüthes, jedenfalls aber, wenn es mehr bedeuten soll, nur ein passives, also einseitiges Vermögen; das Gemüth hat aber eine ebenso mächtige, positive Seite wie der Verstand, was erstens das Gefühl nicht ausdrückt, und als Collectiv-Wort zwei verschiedene Dinge nicht ausdrücken kann. An derselben Krankheit leidet das Begehrungsvermögen, ob es allein den Willen, oder denselben mit dem Triebe andeuten soll. — Mehrere Vermögens- oder Grundkräfte anzunehmen ist Ueberfluß, es heißt gerade soviel als wenn man an die Glieder der Hände und Füße noch einige anheften, oder auf den Kopf noch einen zweiten stellen wollte.

Gewisse in der Psychologie gebrauchte Worte, wie Besinnen, Nachsinnen, Aufmerken, Einbilden, Erinnern, Gedächtniß, Urtheil, Neigungen, Begierden und Leidenschaften ꝛc. sind keine Grundthätigkeiten, sondern bloße Bezeichnungen gewisser, einer bestimmten Sphäre zugehörigen Kräfte und Thätigkeiten, oder Abweichungen und Beugungen derselben als Uebergänge und Ausfüllungen, oder philosophische Ausdrücke, und Synonyme, wie darüber weitere Aufschlüsse später folgen werden.

§. 177.

Der geniale J. J. Wagner sagt, daß eine Weltanschauung, die wie die Seele auf keine Weise sinnlich gegeben ist, für die Speculation nur dann möglich werde, wenn alle Einseitigkeiten

der Syſteme durchgearbeitet ſind, und daß ſie in den eigenen Mittelpunkt der Seele hineinblickt, in welcher das große Bild des Univerſums zuſammengezogen ſich ſpiegelt. „Die Speculation, wie ſie hiſtoriſch ſich entwickelt, faßt daher die verſchiedenen Seiten der menſchlichen Intelligenz auf und ſucht ſie als Grundlagen des Univerſums darzuſtellen, und wenn im Laufe der Zeiten dieſe verſchiedenen Seiten durch die ſpeculativen Syſteme erſchöpft ſind, ſo wird erſt ein vollkommenes Gebäude der Weltanſchauung möglich. Es kömmt dann bei einem reichen Schatze allſeitiger Empirie nur darauf an, die Architektur der Welt zu beſitzen, d. h. die Art und Weiſe, wie überall im Geiſtigen und Phyſiſchen die Einheit zur Vielheit wird, und wie das Viele ſeine inneren Verhältniſſe ſetzt. Dieſe Architektur heißt Mathematik, und ſie iſt die Methode, nach welcher die Elemente der Welt ſich verbinden und aus ihrer Einfachheit im Phyſiſchen wie im Geiſtigen das Mannichfache bilden.“ Aus einem Hefte über die Idealphiloſophie. — Der Verfaſſer ſieht ſich des weiten noch vor ihm liegenden Weges halber genöthiget hier davon abzuſtehen, ſein ſchematiſches Bild einer weiteren mathematiſchen Methode zu unterwerfen. Dieſes Schema kann übrigens beſſer als die allgemeinen und beſonderen Begriffe der Logik als Organon dienen zu einer vollſtändigen Erkenntniß, nicht nur die pſychiſchen und phyſiſchen Elemente zu verbinden, wie wir eben geſehen haben, ſondern auch ſogar die Elemente der Welt. Denn es zeigt in ſeiner architektoniſchen Einfachheit die Art und Weiſe, wie überall, im Geiſtigen und Phyſiſchen, die Einheit zur Vielheit wird. Es ſind in dieſem Werke ſolche mathematiſche Verſuche und Andeutungen mehrfach gemacht worden, und es wird der Leſer genug geben, die nach eigener Luſt und Bedarf meſſen und zählen, wozu ich nur bemerken will, daß im Bilde der Raum geometriſch, nach den 4 Weltgegenden, und die Zeit oder die Kraft arithmetiſch, in den 4 Grundzahlen der Dekade (A. B. C. D.) für 1. 2. 3. 4. = 10, zu allem möglichen Meſſen und Zählen angedeutet iſt, und zwar nicht bloß für ſinnliche und wirkliche, ſondern auch für überſinnliche und mögliche Dinge und ihre Verhältniſſe. Der Verſtand bedient ſich nämlich zur Erkenntniß und tieferen Ergründung der Dinge gewiß ſicherer der mathematiſchen Architektur als des logiſchen Organons, was ſeit den Griechen und nament-

lich seit Aristoteles völlig verkannt worden ist, indem die Logik an die Stelle der Mathematik gesetzt wurde.

Das einfachste Weltgesetz, welches aus der Mathematik mit Worten sich bezeichnen läßt und von durchaus allgemeiner Anwendung, ist nach Wagner (Philosophie der Mathematik) folgendes: „Alles ist zuerst Eins und verliert sich in zwei halbe oder getheilte Formen und findet sich wieder, indem es sich aus dieser Theilung ganz herstellt.“—

Besondere Psychologie.

§. 178.

Wir haben die Seele nicht als ein hohles Ideal, oder als Effect einer organischen Function, sondern als eine concrete Idee, als eine geistige Substanz betrachtet, deren Inhalt das unmittelbare göttliche Vernunftprincip ist, welches als „Totum parte prius“ das eigentliche Lebensprincip, auch des sich in die organischen Theile entwickelnden und veränderlichen Leibes ausmacht, von welchem es sich durch wesentlich verschiedene Eigenschaften und Kräfte unterscheidet. Nicht den Inhalt der Seele als geistige Substanz, welche allen Eigenschaften, Beschaffenheiten und Kräften zu Grunde liegt, nicht das Vernunftprincip der Wahrheit, Schönheit und Güte nämlich, sondern diese Eigenschaften und Kräfte selbst als die eigenthümlichen Formen dieses Princips, als die psychisch organischen Processe des Empfindens, Fühlens, Denkens und Wollens hat die specielle Psychologie näher anzugeben und zu erklären; denn diese Kräfte und Processe sind das, was wir Seele nennen, und deßwegen sind diese Kräfte auch nicht etwa bloße Abstracta, sondern Kräfte einer wahren Realität, die um so gewisser ist, als wir uns davon unmittelbar im Bewußtseyn überzeugen. Da aber die Kräfte und Eigenschaften nicht die Substanz selbst sind, sondern gleichsam die flüssigen veränderlichen Formen (denn die Seele ist nicht eine Eigenschaft oder Kraft, sondern der Gesammtinhalt von Kräften und Eigenschaften), so haben wir es hier auch nicht wie mit einem mechanischen Organismus zu thun, den wir in seine Theile zerlegen. Nichtsdesto-

weniger aber faſſen wir die Kräfte und Thätigkeiten der Seele als beſtimmte Formen nach einem ſtändigen Charakter, als einen organiſchen Complex, zuſammen, weil die Empfindung, die Vorſtellung, der Verſtand, das Bewußtſeyn ꝛc. immer und zwar nach einer geſetzlichen Form erſcheinen. Und ſo haben wir es auch in der Pſychologie mit einem beſtimmten Organismus der Kräfte zu thun, die wohl nach Namen und Nebenbegriffen Modificationen unterliegen mögen, dem wahren Grunde nach aber ſicher feſtſtehen, weil ſie allſeitig einer treuen Selbſtbeobachtung entſprechen, und außerdem in der Wechſelwirkung mit dem leiblichen Organismus vollkommen übereinſtimmen, und zwar in der Art, wie wir das Grundſchema kennen gelernt haben, welches wir nun in ſeinen Theilen vom Centrum aus ſpeciell verfolgen wollen.

Von dem Ich und dem Selbſtbewußtſeyn.

§. 179.

Die Seele, als centrale Einheit und unmittelbarer Inbegriff aller bewußten und unbewußten ſubjectiven Lebensvorgänge, iſt das **Ich** ſchlechtweg, und inſofern ein jedes Subject ein individuell Lebendiges iſt, hat es ſein eigenes Ich. Im engeren Sinne wird das Ich der centrale Leuchtpunkt als Selbſtbewußtſeyn über alle inneren ſubjectiven Vorgänge in der Hemiſphäre der Erkenntnißvorſtellungen ſowohl als in jener der Gefühlsſtimmungen des Gemüthes. Es iſt daher der Begriff des Ichs und Bewußtſeyns nicht ganz einerlei; das individuelle Ich *iſt*, das Bewußtſeyn *wird*. Das Ich hat nämlich ungleiche Stufen des erleuchteten Bewußtſeyns als ein veränderliches Werden; in dem Selbſtbewußtſeyn geht die Seele in ein Mannichfaches organiſcher Thätigkeiten auseinander, und das Ich wird ein leuchtendes Centrum nicht nur der ſubjectiven Seele, ſondern auch der in ihr ſich abſpiegelnden objectiven Außenwelt. Wie das Ich das unmittelbare Subject der Empfindung und des Triebes, der Vorſtellung und des Gefühles iſt, und nicht etwa bloß die Grundlage einer einzigen von dieſen Grundkräften: ſo iſt das Bewußtſeyn die einheitliche Beleuchtung der Sinnes- und Willensthätig-

keiten, der Verstandes- und Gemüthssphäre, nur mit dem Unterschiede, daß die eigentliche Lichtseite in der Verstandessphäre des Vorstellens und des erkennenden Denkens vorherrschet, während die Gefühle und Triebe auf der Schattenseite in die Dunkelheit des Gemüthes eingehüllt werden, so zwar, daß das bewußte Ich für die Gemüthssphäre ein centrales Echo, nicht ein Leuchten der Gefühle und Neigungen, der Triebe und Begierden wird, wie es in der Verstandessphäre der Leuchtpunkt der Vorstellungen und Begriffe und des positiven Willens ist. Das Echo und das Leuchten ist Bewußtseyn, und dieses also der Mittelpunkt der Seelenthätigkeiten, wie die Schwerkraft der Mittelpunkt der materiellen Welt ist. Es scheiden sich also im (höheren) Bewußtseyn die subjectiven Zustände, die Gefühle von den Empfindungen, die Vorstellungen von den Empfindungen und Gefühlen ꝛc. in mannichfache Modificationen desselben, wenn auch einfachen Subjectes, welche wie eine unendliche Zahl von Winkeln und Linien sich zu einem Mittelpunkte zusammenfinden.

Das Bewußtseyn kommt aber nur zu Stande und gewinnt an Deutlichkeit durch den objectiven Einfluß der Außenwelt, oder, was dasselbe ist, durch das Heraustreten des Subjectes — der Seelenpotenz in die objective Welt; so daß zwischen dem Subject der Seele und den Objecten eine Wechselwirkung stattfindet, wobei jedoch die Seele ihre untheilbare Einheit des Ichs bei der Unendlichkeit der Objecte behält und nicht etwa aus den Objecten hervorgeht, so wenig als die von ihr getrennten Außendinge in sie übergehen. Es ist nämlich diese Wechselwirkung in dem Bewußtwerden eine Art von Abspiegelung der Objecte in der Seele und in dem höherem Selbstbewußtseyn der eigenen Zustände der Seele; sie ist selbst das organisirende durchgeistende Princip von innen heraus. — Die Seele, oder, nach Leibnitz, „die geistigen Monaden haben eine Abbildung des ganzen Weltalls, wie in einem Spiegel, nicht bloß nach dem gegenwärtigen, sondern auch nach dem vergangenen und zukünftigen Zustande desselben in sich.“ Die Größe und der Gehalt des geistigen Lebens bemißt sich daher nach dem Umfang des Bewußtseyns, und dieses hängt ab von der Anzahl und Beschaffenheit der in ihm vereinigten Wahrnehmungen, welche nämlich die objectiven in der Seele enthaltenen Abspiegelungen sind. Bei der Abspiege-

lung findet die Erregung und Reaction in dem Ich der Seele statt; sie empfindet den Reiz der Außenwelt, schaut an, nimmt wahr, stellt vor, verbindet und trennt und wirkt nach der Stimmung ihres Zustandes willkürlich zurück. Das Ich ist in der Aufnahme des gewahr Gewordenen in dem inneren Bildungsproceß der subjectiven Verstandes- und Gemüthswelt und in dem positiven Hinauswirken des Willens immer der bei aller Veränderlichkeit sich gleich bleibende substantielle Einheitspunkt nicht nur der subjectiven Seelenzustände, sondern auch des mit der Seele verbundenen Leibes und der Außenwelt, welche keine wesentlichen Bestandtheile, sondern nur Förderungs- und Beschränkungsmittel der Seele sind. Denn nie geht die Seele weder aus der äußern — materiellen Einzelnheit, noch aus der Vielheit hervor, und sie ist immer selbst das unterscheidende Ich von dem Du oder von dem Nichtich. Wo das Bewußtseyn endlich aus dem Ich zu der Deutlichkeit sich erhebt, sich nicht nur von der objectiven Außenwelt zu unterscheiden, sondern sich selbst Object zu seyn, da wird es zum Selbstbewußtseyn, das Ich wird Person.

§. 180.

Das Ich schließt alle Vermögen, Kräfte und Eigenschaften der Seele in sich, es ist die Seele ganz, als Grundursache das in allen Zuständen beharrliche Ich Selbst. Das Ich erhebt sich aber aus seinem finsteren Grunde als ein Selbstleuchten in verschiedenem Grade, sobald innere Veränderungen als subjective Zustände in ihm aufgehen; und dieses Durchleuchten der aufgehenden inneren Veränderungen in den Vorstellungen, Gefühlen und Trieben ꝛc. ist das Bewußtseyn. Das Bewußtseyn stammt also aus dem unbewußten Zustande des Ichs und erhebt sich auf sehr ungleiche Stufen der Erleuchtung über einzelne oder mehrere Zustände, fällt auch wohl mehr oder weniger wieder in die finstere Tiefe des Unbewußtseyns zurück, entweder im allgemeinen oder mit einzelnen Zuständen. Das Bewußseyn hebt aber nicht die inneren Erscheinungen als wirkliche Besonderheiten hervor, es erleuchtet sie bloß, oder vermischt sich mit ihnen; dazu gehört die Verstandesthätigkeit in dem Denkprocesse, über welchem oder in welchem das Bewußtseyn das allgemein belebende und zusammenfassende Lichtelement ist, das auf- und niedergeht, hell-

und dunkler ſcheint nach dem Wechſel und den Verhältniſſen des Denkproceſſes und der Zuſtände, worüber erſt bei der ſpeciellen Betrachtung derſelben eine tiefere Einſicht möglich wird. Das Bewußtſeyn iſt eine Eigenſchaft der Thier- und Menſchenſeele, das nicht weiter als auf die bezeichnete Weiſe erklärt werden kann; die Grade und Formen, die Deutlichkeit und der Umfang desſelben iſt rein individuell, was ſich nur ſehr ſchwer näher beſtimmen läßt. Gewiß iſt nur, daß das thieriſche Bewußtſeyn ärmer, von einer geringeren Deutlichkeit und von beſchränktem Umfange iſt, und zwar unter den Thieren ſelbſt mit gar vielfacher Abſtufung; während hingegen das Bewußtſeyn der Menſchenſeele ſchon wegen des ideellen Vernunftprincips als eine Sonne von beſonderer Qualität in dem Ich aufgeht, und deßhalb ſicher auch von weſentlich höherer Würde ſeyn muß als jenes der Thiere; ja es muß von ſpecifiſcher Qualität ſeyn, denn ein eigentliches Selbſtbewußtſeyn ſcheint kein einziges Thier zu haben, welches ihnen öfter, unlängſt noch ſogar von dem ſpeculativen H. Lotze (phyſiologiſches Wörterbuch Artikel Seele S. 223) zugeſchrieben wurde, welcher weitläufige Bemerkungen macht, „nur zu dem Zweck das Selbſtbewußtſeyn auch für die niederſten Thiere zu rechtfertigen.“

Die Aehnlichkeit des thieriſchen und menſchlichen Bewußtſeyns kann wohl nur darin beſtehen, daß ſich Thiere und Menſchen als beſondere Einheiten fühlen, was man auch bei den Thieren ein dunkles Wiſſen nennen mag, daß ſie die Außenwelt als ein Anderes, Nichtich, gewahr werden; daß ſie gewiſſe Bilder und Erinnerungen von der Außenwelt und von inneren Zuſtänden behalten, und daß die ſubjectiven Strebungen nach beſtimmten Zweckbewegungen, alſo mit Bewußtſeyn nach außen gerichtet werden. Ob aber und wieweit dieſe Form des Bewußtſeyns mit einer wirklichen Abſonderung, Deutlichkeit und Erleuchtung des Ichſelbſt zu vergleichen ſey, wie ſie in den menſchlichen Vorſtellungen enthalten ſind, iſt nicht zu beſtimmen, muß aber in jeder Hinſicht mit Gründen bezweifelt werden, die wir in den folgenden Capiteln anzuführen nicht verſäumen wollen. — Vergleichsweiſe möchte in dem pſychiſchen Organismus der Thierſeelen eine Art Mondſchein-Beleuchtung ſtattfinden, jedoch ſo beſchränkt, daß die Sinneseindrücke zwar beſtimmte Empfindungen veranlaſſen,

die aber innerlich in der sehr engen subjectiven Sphäre nur dumpfe Gefühle und undeutliche Vorstellungsbilder anregen, und, ohne die Polhöhen des menschlichen Verstandes und Gemüthes zu erreichen, rasch verhallen und auf dem positiven Ausgangspunkte der instinctiven Triebthätigkeiten in der Willkürbewegung wieder verschwinden, ohne daß ein eigentlicher innerer subjectiver Proceß der Gemüthsstimmungen, oder des Verstandes mit begriffsmäßigem Denken stattfindet. Mit dem Reize verschwindet der psychische Inhalt; das Thier nimmt nur sinnliche Einflüsse wahr, der Mensch wird sich übersinnlicher bewußt; der wahrgenommene oder empfundene Sinnes-Impuls klingt bei dem Thiere rasch in dem Bewegungsact aus, ohne daß innere Vorstellungen entwickelt, Gefühle hervorgehoben oder unterdrückt werden; ohne daß durch das Denken ein Wissen wird, oder der äußere Eindruck eine innere Form und Inhalt gewänne; ohne die Erleuchtung des Ichs und ohne sich auf den vorausgegangenen Grund und die hinten nachfolgenden Wirkungen zu erstrecken. Das thierische Bewußtseyn gleicht einem Lichte, das auf das bezügliche Object hinleuchtet, aber das Innere im Dunkeln läßt; das menschliche Bewußtseyn ist eine Beleuchtung des Aeußeren und eine Durchleuchtung des Inneren. Das thierische Bewußtseyn ist ein sich stets gleichbleibendes, nicht vervollkommnungsfähig, einförmig und der Erde angebannt; das menschliche Bewußtseyn klärt sich fort und fort zu einer immer heller leuchtenden Sonne, die ihre Strahlen in die Unendlichkeit der Welten sendet.

Diese Sätze lassen sich aus den Beobachtungen des thierischen Verhaltens mit Bestimmtheit folgern; Einwendungen könnte man aber machen gegen die Behauptungen: daß die Thiere sich nicht als wirkliche Absonderungen von der Außenwelt erkennen; daß sie ihr subjectives Ich von dem Leibe nicht unterscheiden, und daß sie ihre inneren Zustände nicht besonders hervorzuheben vermögen, weil man zu solchen Behauptungen nur durch die unmittelbare Versetzung in die Thierseelen und durch ein Mitleben in denselben berechtiget wäre, was unmöglich ist. Allein schon der Mangel des Vernunftprincips läßt wohl auch diese Behauptungen machen, weil deßhalb der psychische Organismus der Thiere viel beschränkter ist und gewisse Thätigkeiten fehlen, und zwar deßwegen, weil sie keinen Zweck haben. Denn wenn

ihnen die Ideen der Wahrheit und Güte abgehen, wozu soll ihnen eine Wissenschaft und also ein begriffsmäßiges Urtheilen und Schließen des Verstandes dienen; wozu sollen sie ihre Gefühle und Triebe zügeln und regeln, wenn sie nur der Naturnothwendigkeit und keinem über sie hinausgehenden Gebote zu folgen haben, wodurch ihr innerer Frieden des Gemüthes weder gehindert noch gefördert wird? Dem Thier ist die Natur, in deren Sphäre es sich ausschließlich bewegt, wahr und gut in aller Beziehung; die Falschheit und Bosheit stammt nicht aus der Natur, sie sind ideeller Abkunft des Geistes, und dieser geht den Thieren ab. — Das Vermögen nothwendiger und ewiger Wahrheiten und die zwei großen logischen Hauptgesetze des Widerspruchs und des zureichenden Grundes besitzt nur der Mensch, zwar nicht immer in der Wirklichkeit entwickelt, aber immer in der Anlage seines Wesens. Denn des Menschen Ich erhebt sich nur in normaler Entwickelung nach und nach zu dem höheren Bewußtseyn, und viele kümmern sich wenig um die Gründe der Erscheinungen; sie nehmen es z. B. als eine Thatsache an, daß nach Sonnenuntergang die Nacht und morgen wieder der Tag folgt, aber nur der Sternkundige erkennt den Grund davon. Hiezu erhebt sich kein thierisches Bewußtseyn, weil dazu ein Denken gehört, und weil dem Denken die Idee der Wahrheit vorleuchten muß. Darum hat das Thier auch keinen Begriff von Maaß und Zahl, von Raum und Zeit, weil ihm die Idee der Wahrheit und des Widerspruchs, so wie des Grundes und der Folge abgeht. Zwar sind die Handlungen der Thiere in der Welt der gesetzlichen Erscheinungen nach Raum und Zeit sehr bestimmt, aber aus einer inneren unbewußten (instinctiven) Naturnothwendigkeit, nicht aus Vernunftprincipien, nach welchen sie ebenso die verschiedenartigsten Sym- und Antipathien untereinander kundgeben, aber ohne damit die Idee des Guten und Bösen zu besitzen, um Lohn und Strafen nach Verdienst zu bestimmen, und mit eigener Aufopferung Liebeswerke zu vollbringen, die nicht allein auf den Moment der Gegenwart, sondern auch für die Zukunft und das Allgemeine hinzielen.

§. 181.

Das Selbst im Ich als erster Artikel, das sich von dem Du und dem Sächlichen absondert, besitzt unstreitig nur der Mensch

vermöge seines Vernunftprincips; nur in dieser bestimmten Absonderung tritt der Mensch der Natur und den sinnlichen Weltwesen gegenüber als erste Person; wird er sich seiner selbstbewußt als lebendiges, über alles andere hervorragende Wesen, als Ebenbild Gottes, das sich selbst, sein inneres Ich und sein äußeres erkennet, und den Dingen der Welt Namen gibt; das den Geist in der Geschichte der Zeit von dem Raumleben der Natur unterscheidet; das in der Tiefe seines Gemüthes die Gottheit selbst empfindet und den von dem Schöpfer ihm eingeblasenen Hauch als Echo seiner Empfindungen, sowie in der Offenbarung seiner inneren Welt durch seine Sprache wieder hervortönet — personat. „Sum, schreibt Fr. H. Jakobi an Schlosser, denkt und sagt nur der Mensch, und Kant hat ganz recht wenn er sagt: er würde von seinem Pferde herabsteigen, wenn es sum sagte." Deßwegen ist der Mensch das Ebenbild Gottes, daß er sich als selbstbewußte Person zu freier Selbstthätigkeit absondert, und nicht nur in sich den Spiegel besitzt, die Außenwelt in ihren Erscheinungen anzuschauen, sondern auch ihre Eigenschaften zu erkennen und danach zu benennen; daß er willkürlich auf die Außenwelt einwirken, und die Kräfte der Natur unterbrechen und zu seinen ideellen Zwecken benutzen kann; daß er in seiner Kunst und Wissenschaft schöpferisch das Göttliche nachahmt, indem er nach Maaß, Zahl und Gewicht neue Bildungen hervorbringt; daß er endlich eine unendliche Welt in sich selbst hat, die er, völlig frei von äußerer und innerer Nothwendigkeit, in seinem Bewußtseyn erhaltet und regieret. Denn die wahre Freiheit des Menschen besteht darin, daß er sein Selbstbewußtseyn von aller äußeren und inneren Nöthigung rein und im Einklange mit der göttlichen Idee der Wahrheit, Güte und Schönheit und Sittlichkeit — also mit Gott im Bunde erhalte. Dem menschlichen Ich ist ursprünglich die Vernunft, wie das Licht der Sonne der Natur, anerschaffen, und dem Selbstbewußtseyn ist die Vernunft Gesetz, wie der Natur die Nothwendigkeit. Das Abkehren von der Wahrheit und Güte wird zum Widerspruch in dem eigenen Selbstbewußtseyn, also eine freiwillige Sünde und der eigentliche Tod des Geistes, weil das Ich die innere Harmonie seiner Kräfte durch die Verdunkelung seines Selbstbewußtseyns verlieret und ohne den wahren Leitstern des Vernunftgesetzes auch die wahre

Freiheit des Willens einbüßt, der dann zum Sklaven dunkler Triebe und unlauterer Begierden wird. — Hierin beruht die mosaische Mythe von der Vertreibung des Menschen aus dem Paradiese, des Kampfes und der Fessel in den Banden der Natur und des Leibes, und der nothwendigen Wiedergeburt zu dem wahren Leben des Geistes.

Der Vernunftgeist der Wahrheit und Güte ist der unmittelbare Hauch Gottes und das eigentlich wahre Wesen des Menschen. Das Vernunftbewußtseyn ist das Auge des Menschen, welches allein Gott sieht, sein Urbild, der die Wahrheit und die Güte selbst ist. Kein äußerer sinnlicher Gegenstand prägt sich so unvertilgbar und so unüberwindlich dem Bewußtseyn ein, als der übersinnliche Gegenstand des Wahren und Guten, weil es unmittelbar in der Tiefe des Gemüthes mit dem Auge des Geistes erfaßt wird; und eben so gewiß glauben wir an Gott, weil wir ihn mit dem wahren Geistesauge der Ueberzeugung, nicht mit dem sinnlichen des Leibes sehen. Es gab daher auch in keiner Zeit ein Volk, und es ist die große Frage, ob es je einen wirklich selbstbewußten Menschen gab, welchem die Idee der Gottheit völlig mangelte; und wenn der sogenannte Freidenker als Gotteslängner sich gebärdet, so ist er ein Lügner und der lebendigste Beweis einer völligen Zerrüttung seines inneren Selbstbewußtseyns, denn er möchte mit Gewalt die Idee Gottes aus seinen Begriffen vertilgen. Jeder sittliche, der Idee der Wahrheit und Tugend nachstrebende Mensch wird von einem göttlichen Antriebe geleitet, welchen er auch mehr oder weniger deutlich in sich fühlt und weiß. — Der Mensch ohne Wahrheit und Güte ist ein Gespenst, und wer sein Lebensziel nicht in der Vollkommenheit des Wahren und Guten, nicht in der rechten Freiheit und Ruhe seines Selbstbewußtseyns, nicht in Gott suchet, der hat eine zwecklose Plage und sein Leben gleicht dem Irionsrade.

§. 182.

Das Wissen von seinem Seyn in der Entwickelung des Seelenlebens hat das Ich sehr bedingungsweise; es gleichet dem Auf- und Niedergang des Tages und der Zufälligkeit der verschiedenartigsten Beleuchtung desselben, sowohl bei der Entwickelung der Seelenkräfte des Kindes als bei dem stetig gewordenen

gewöhnlichen Laufe des Seelenverkehrs mit der objectiven Welt, indem es nicht nur der periodischen Unterbrechung des Schlafes, und oft abnormen Krankheitszufällen, sondern auch sonst einer großen Unbeständigkeit in der Klarheit und Freiheit unterworfen ist, was bei dem thierischen Bewußtseyn bei weitem nicht so der Fall ist. Allein eben weil der Lebenskreis der Thiere ein so beschränkter ist, und ihr subjectives Princip nur der Naturwahrheit und keinen übernatürlichen ideellen Einflüssen zu folgen hat, ist das thierische Bewußtseyn so bestimmt und das menschliche so unbestimmt. Wie lange dauert es, bis das Kind sein Ich aus dem Chaos der Objecte scheidet, in denen seine Seele eingetaucht war; hat es aber einmal Ich gesagt, dann hat es den fixen Punkt des Archimedes gewonnen, und sein Ich wird der organisirende Mittelpunkt der Welt des Insich-, Beisich- und Umsichseyns. Denn erst jetzt kömmt die Seele zu sich selbst, indem sie die Außenwelt scheidet und sich derselben mit ihren Objecten nach und nach bewußt wird, und, ohne in denselben unterzugehen, sie nach subjectiver Willkür in der Anschauung um und bei sich behält. Im Selbstbewußtseyn besitzt die Seele eine Welt in sich zu einem freien Gedankenverkehr in dem Wechsel der Aufnahme sinnlicher Einflüsse und der selbstthätigen Geistesmittheilung. — Denn das Ich erhält und behält das sub- und objective Selbstbewußtseyn, das freie Insich- und Außersichseyn — seine wahre Persönlichkeit — nur in dem Wechselverkehr mit der Außenwelt „ab objectis et potentia paritur notitia." Sehr vielen Menschen fehlt, wie dem Kinde, die wahre Persönlichkeit, weil ihnen der Mittelpunkt der freien Bewegung und der Selbstständigkeit in der Welt mangelt; sie werden daher als leidende Wesen richtungslos von den Einwirkungen bestimmt.

Die Unterscheidung des sinnlichen und höheren Bewußtseyns hat nur insofern einen Sinn, als das Ich entweder bloß auf objective sinnliche Einflüsse beschränkt und in der sogenannten Sinnlichkeit und ganz in dem Tagesgeschäft der Außenwelt befangen ist, oder als es sich in höheren ideellen Anschauungen und subjectiven Vorstellungen vorzugsweise bewegt, und so entweder zuviel außer oder zuviel in sich Selbst ist.

Die individuellen Verschiedenheiten des Bewußtseyns in der Entwickelung nach den Altersstufen und dem Geschlecht,

nach beſonderen Zuſtänden, Wechſeln und Einflüſſen, gehört in die Geſchichte des Bewußtſeyns, die hier nicht gegeben werden kann.

Die Mittel zur Förderung des menſchlichen Bewußtſeyns hat eigentlich die Pädagogik anzugeben; ſie beſtehen im allgemeinen in dem Wecken der Sprachfähigkeit und zwar zunächſt durch die ordnungs- und naturgemäße Leitung und Angewöhnung der Sinnesreize, um einen gehörigen Vorrath von Bildern zu den Vorſtellungen anzuſchaffen und den Acker der Gefühle anzubauen, daß dort der Verſtand extenſiv an Erkenntniſſen, hier das Gemüth intenſiv an ſympathetiſchem Edelmuth wachſe, damit der Wille zum Handeln von deutlichen Begriffen und geregelten Trieben des Selbſtbewußtſeyns geleitet werde. Zweitens liegt die Förderung des Selbſtbewußtſeyns in der eigenen Selbſtthätigkeit eines jeden Individuums, und zwar zunächſt in der Beobachtung der objectiven Erſcheinungen und in der Selbſtübung ſeiner ſubjectiven Verſtandes- und Gemüthskräfte durch Erfahrungen und Studien des phyſiſchen und geiſtigen Weltverkehrs.

Nicht nur allein das Naturell, ſondern mehr noch das Wecken der vorzüglichen Anlagen beſtimmt den Gehalt und die Richtung des individuellen Selbſtbewußtſeyns. Der vorſchlagende Pol der ſubjectiven Verſtandes- oder Gemüthsſeite mit der Beſchaffenheit und Ausbildung der objectiven Sinnes- und Bewegungsorgane beſtimmet eine vorherrſchende Entwickelung des Bewußtſeyns nach irgendeiner Seite der Urideen der Wahrheit, Schönheit, Güte und Heiligkeit des Rechtthuns; es gibt daher individuelle Arten eines philoſophiſchen, vorzüglich nach Wahrheit ſtrebenden Bewußtſeyns, ein äſthetiſches Bewußtſeyn mit vorherrſchendem Kunſtſinn, ein religiöſes und ein ſittliches auf das Praktiſche gerichtetes Bewußtſeyn, jenachdem die Vorſtellungen und Begriffe von den Gefühlen und Trieben ſubjectiv genährt und getragen werden. Insbeſondere werden die Richtungen des Bewußtſeyns beſtimmt nach dem Standpunkte der Individuen in ihrer jedesmaligen Weltlage, zunächſt in dem Verhältniſſe der Seele zum Leibe, der ſich zwar nach der Beſtimmung und dem Bedürfniſſe des Geiſtes bildet, aber von der Naturgewalt gar ſehr beſchränkt wird. Zweitens: der Raum und die Zeit ſind überaus mächtige Gegenſtände für die Entwickelung der Geiſter; das Land, die Gegend und der Ort, ſo wie die Geſchichte des Volks,

die Abstammung und das Erbtheil, ist, abgesehen von der Erziehung, von einer sehr großen Bedeutung, so daß in der That das Schicksal in dem Sterne geschrieben steht, der über die Stunde des Neugeborenen aufgeht.

§. 183.

Das selbstbewußte Ich ist die subjective Mitte des ganzen Seelenlebens, welches in der Aufnahme der objectiven Einflüsse, in dem inneren Processe der Verstandes- und Gemüthsthätigkeiten, und in den nach außen gerichteten Willensbestimmungen besteht. Finden nun gleichwohl im Seelenleben die ein- und ausgehenden Thätigkeiten nur durch eine gegenseitige Anregung, durch Uebergänge und Verschmelzungen statt, so besteht dasselbe doch in einer solchen gesetzlichen Ordnung, daß die bezeichneten Grundkräfte als bestimmte Radien, gleichsam als Grundformen in festen Typen von gleicher Würde nur zu dem Mittelpunkt des Selbstbewußtseyns und nicht etwa als bloße Ableitungen irgendeiner einzigen Grundkraft im Verhältnisse stehen. Trefflich hat sich hierüber Hagen ausgesprochen (physiologisches Wörterbuch, Artikel: Psychologie, und Psychiatrie), der es „als eine Uebereilung und dem wahren Charakter bedächtiger Forschung nicht entsprechend findet, wenn man alle Seelenthätigkeit aus einer einzigen ableiten, und z. B. das Fühlen und Streben nur für eine Modification des Vorstellens ausgeben will, wobei es uns gerade so vorkommt als wenn man in der Physiologie zwischen Sehen und Hören, Riechen ꝛc. keinen Unterschied statuiren wollte; das Hören wird nimmermehr zu einem Sehen werden. So sehr man sich bemüht hat eine Identität zwischen den Seelenthätigkeiten herauszuklügeln, und das Gefühl oder das Wollen zu einem bloßen Gedanken zu machen, es ist nie gelungen; denn ich mag eine Vorstellung auf mein Ich oder auf eine Bewegung beziehen, so hab' ich immer nichts gethan als eine Vorstellung auf etwas bezogen, und weiß nicht warum aus der Vorstellung bloß durch dieses Beziehen etwas anderes werden soll; als etwas anderes dringt sich aber das Gefühl unwiderstehlich dem Bewußtseyn auf. Auffallend ist es wie Psychologen, denen das Wollen ein bloßes Denken ist, doch eine besondere willkürliche Aufmerksamkeit annehmen, welche beliebig die Gedanken festhalten kann, da doch das Aufmerken sicherlich ein Wollen ist ꝛc."

Wenn daher einzelne Thätigkeiten oder Kräfte der Seele für die Grundelemente angenommen wurden, aus welchen alle anderen erſt hervorgehen ſollen, ſo wird die Einſeitigkeit einer jeden ſolchen Annahme nun von ſelbſt einleuchten. Nicht die Begierde, welche Leibnitz mit Plato als die urſprüngliche Aeußerung der Seele annimmt; nicht das Gefühl des Jacobi; nicht die Vorſtellung des Herbart; nicht der Wille des Schopenhauer; nicht das bloße Denken des Carteſius und Spinoza, noch das Gemüth nach Rube ſind der Indifferenzpunkt, oder die Elementarkräfte aus denen die übrigen erſt hervorgehen; ſie verhalten ſich im Organismus des Seelenlebens vielmehr als beſtimmte Elemente nur wie Radien zum Centrum des ſelbſtbewußten Ichs.

Da nun das ſelbſtbewußte Ich als organiſirendes Princip das ſubjective Centrum aller Radien iſt, ſo wollen wir von da aus zu der Betrachtung der peripheriſchen Elementarkräfte und zu den aus ihnen reſultirenden Thätigkeiten übergehen, um ſie mit dem bereits gewonnenen Lichte zu beleuchten; theils von dort aus das Mangelhafte der bisherigen Aufklärung über das Selbſtbewußtſeyn nach ſeinen verſchiedenen Richtungen zu ergänzen. Indem aber das Bewußtſeyn die Anregung, Entwickelung und Nahrung durch die Außenwelt erhält, ſo handeln wir zuerſt von der

---

Empfindung und den Sinnen.

§. 184.

Wir haben ſchon im erſten Theile das Leben der Sinne für jenes myſteriöſe Heiligthum erklärt, worin ſich durch die organiſche Vermittelung Natur und Geiſt, Leib und Seele begegnen. Indem ich den Leſer auf den dort verhandelten phyſiologiſchen Theil zurückweiſe (§. 85. §. 129 — 33.), bleibt uns jetzt nur noch die pſychiſche Seite des Sinnenlebens beſonders hervorzuheben übrig.

Wenn Sinn überhaupt die Vermittelung zwiſchen der Natur als reellem Object und der Pſyche als empfindendem Subject heißt, wie denn deßhalb nur die Thiere und der Menſch Sinne haben, ſo nennen wir in engerer Bedeutung Sinn die objective,

der Außenwelt zur ideellen Aufnahme und Abſpiegelung derſelben zugekehrte Lebensthätigkeit der Seele; der Lebensact ſelbſt, die ſinnliche Erregung, als Product des regenden Reizes und des regbaren Subjects, heißt Empfindung. — Es iſt hier gleich im voraus hervorzuheben, daß alle ſinnliche Empfindung, obgleich von objectiven Urſachen und organiſcher Vermittelung veranlaßt, lediglich eine Eigenſchaft des pſychiſchen Subjectes iſt; die Seele iſt wie das erregbare, ſo das empfindende Selbſt, als einheitliches Ich. Es iſt daher in der Empfindung weder das äußere Object des Reizes, ja nicht einmal das vermittelnde gereizte Organ enthalten; weil das Gereizte nur die Seele ſelbſt in der Empfindung iſt, und das Organ als ſolches nicht empfindet, ſo wenig als es das Object des Reizes aufnimmt, wie bereits oben gezeigt wurde (§. 131.). Denn wenn die Empfindung auch zum Bewußtſeyn der objectiven Abſpiegelung erhoben wird oder aufleuchtet, ſo iſt darin nicht das Object ſelbſt, ſondern nur eine Qualität des Objectes in der Anſchauung, worin allerdings das Wunderbare dieſer Eigenſchaft des pſychiſchen Subjectes, und deſſen Beſtimmung mit Objecten überhaupt in Verhältniſſe zu treten liegt, welche Verhältniſſe in der organiſchen Vermittelung dergeſtalt gegeben ſind, daß ſich die materielle Natur und der ideelle Geiſt in Leib und Seele einander aufnehmen ohne ihre gegenſeitigen weſentlichen — ſubſtantiellen Beſchaffenheiten aufzuheben. In dieſer Coordination iſt der Dualismus der materiellen und geiſtigen Welt mit den gegenſeitigen Erregbarkeits- und Reactionserſcheinungen des Leibes und der Seele begründet (§. 32. 33.); und endlich wird nur allein ſo die ſubjective Empfindung und Anſchauung der Objecte durch die der Außenwelt zugekehrte Thätigkeit der Seele, durch die Sinne begreiflich. Die Seele hat Empfindung und Sinn ſelbſt, aber nur inſofern ſie zu dem Leib im Verhältniſſe ſteht; ſie empfindet die Außenwelt durch den Leib; ſie empfindet ihren eigenen Leib und deſſen Zuſtände; ſie empfindet und weiß ſich zunächſt als Subject im eigenen Leibe; dieß würde ſie alles nicht können, wenn ſie nicht ein Selbſt wäre. —

Die Seele iſt alſo das active Selbſtleben im Sinne ſowohl als in der Reaction des Willens, und ſie empfindet, ſchaut an als pſychiſches Princip, aber nicht abſolut, ſondern nur in Ver-

einigung des Leibes, durch welchen alle Empfindungen und Affectionen vermittelt werden. — Die Empfindung ist die gemeinsame, aber noch im Leiblichen befangene Affection der Seele, daher die Basis, die Grundform aller Sinne; sie ist die unbestimmte, noch ungetheilte Sinnesform überhaupt, ohne Rücksicht auf organische Entwickelung und Modification der Reize; Leib und Seele sind noch ganz allgemein vereinigt, ohne Trennung der Form und der Reizaffection des Subjectes, in eine besondere Lust und Vorstellung. Diese allgemeine Empfindung des ganzen Leibes wird mehr in physischer Hinsicht das Gemeingefühl genannt, und insofern die besonderen Formen der Sinne sich entwickeln, sind es nur Zweige des Gemeinsinnes und ihre Reize veranlassen nur besondere Empfindungen des Gefühls, Geschmacks ꝛc. Ganz unempfindlich ist daher auch keine organische Stelle des Leibes, und die eben in keine besondere Sinnessphäre gehörigen Reize sind überhaupt nur unbestimmte Empfindungen. Die Empfindung ist also das erste allgemeine Lebenszeichen, aber noch in dem allgemeinen Netz des Organismus enthalten; erleidet aber mit der Entwickelung der Theile örtliche Modificationen, wo sie dann an den betreffenden Stellen besondere Reize aufnimmt, und auch mehr subjective Zustände der Seele, der Lust und Vorstellung zur Folge hat. Mit dieser allgemeinen Empfindung ist aber noch kein Bewußtseyn der Seele gegeben, wie denn überhaupt Empfindung und Bewußtseyn nicht einerlei und nicht nothwendig mit einander gegeben sind. Denn die meisten Empfindungen kommen gar nicht zum Bewußtseyn, sie fallen nicht in den Spiegel der Anschauung, und sind keine reflectirten Empfindungen; das Kind hat Empfindungen, aber noch kein Bewußtseyn davon; viele Empfindungen entfallen dem Bewußtsyn wieder, so im Schlafe periodisch, oder in Krankheitsfällen. Alle objective Empfindung der materiellen Welt spiegelt sich im Organischen, ohne sich nothwendig in das Hyperorganische des Bewußtseyns zu erheben; denn das Bewußtseyn schwebt über den Empfindungen, welche es in sich aufnehmen, aber auch fallen lassen kann; deßhalb empfindet die Seele die Objecte der Außenwelt nicht außerhalb, sondern als Reize nur innerhalb ihres Organismus; die örtlichen Reize ihres Organismus hingegen empfindet sie, nicht als afficirte Leiblichkeit, sondern als das Subject dieser ihr nächsten objectiven Leib-

lichkeit, über welche sie schwebend die örtlichen Reize empfindet, ohne selbst örtlich zu seyn. Der Begriff Empfindung bezieht sich also überhaupt mehr auf die objective Außenwelt und auf die leiblichen Affecte; die subjectiven inneren Zustände der Seele als selbstbewußtes Ich heißen eigentlich Gefühle und gehen dann in einen weiteren Proceß subjectiver Thätigkeiten ein.

§. 185.

Mit der bloß allgemeinen Empfindung des Gemeinsinnes in der organischen Erregung ist noch keine subjective Scheidung der Seele von dem Objectiven gegeben; der Sinn ist ihr eigentlich noch nicht aufgegangen, es findet noch keine Sonderung und Begränzung statt; der Eindruck verschwindet im Momente der Erregung, das Ich hat noch kein Bild der Vorstellung, kein Zustandsgefühl, keinen Schein des Bewußtseyns. Eine Verschiedenheit der Empfindungen entsteht erst mit der organischen Entwickelung, und der Sinn erwacht dann allmählich aus der dumpfen leiblichen Empfindung und sondert sich als subjectiver Antheil der Seele zum besondern Empfindungsgefühl. Denn das Gefühl ist die erste subjective Seite des Ichs, die bloße Empfindung ist noch mehr das Objective des Organischen; im Gefühl hat sich die Seele schon selbst, in der Empfindung hat sie noch der Leib. Im Kinde schlummern noch alle Sinne, sie erwachen mit der organischen Entwickelung und schärfen sich durch Uebung und Selbstthätigkeit der Seele bei Gelegenheit der objectiven Einflüsse, so daß nun die subjectiven Thätigkeiten der Seele in- und extensiv zunehmen und sich aus dem Objectiven immer mehr erheben. Wie anfänglich das Leben ohne That im Objectiven pflanzlich gleichsam verschmolzen ist, so wird nach und nach dasselbe mit dem aufgegangenen Ich des Selbstbewußtseyns ganz subjectiv; das herangewachsene Kind weiß sich mit seinem Leibe nur als Subject; seine objective Seite des Leibes geht ganz in dem Ich auf, bis erst auf einer höheren Stufe der Bildung wieder das Selbstbewußtseyn eine ideelle Trennung vornimmt.

Mit diesem Erwachen des Sinnenlebens in der organischen Entwickelung geht der Gemeinsinn nach räumlichen Abgränzungen in besondere Empfindungen auseinander; alle speciellen Sinne sind nur Entwickelungen aus ihrer gemeinsamen Wurzel, und die Empfindungen werden um so bestimmter, in je engere Gränzen

ſich beſondere Empfindungsorgane ausbilden, wodurch die Erregungen ſpecifiſch und als beſondere von der Seele empfunden werden. Der Gemeinſinn in den inneren Theilen des Leibes iſt noch ein bloßes Gemeingefühl, das iſt, ein ſubjectives, mehr oder weniger beſtimmtes Empfinden einer noch unmittelbar organiſchen Affection, ohne Anſchauung, wie der Hunger und Durſt, Ekel, Sättigungsgefühl ꝛc.; örtlich bildet ſich inwendig kein Sinn aus, es finden in der Geſundheit daher auch gar keine Empfindungen ſtatt, und in Krankheiten ſind ſie nur ſehr unbeſtimmt örtlich zu ermitteln. Die Ausbildung organiſcher Werkzeuge zur Aufnahme ſpecifiſcher Reize findet mehr an der äußern Oberfläche des Leibes ſtatt, und hier geht der Gemeinſinn zuerſt in das allgemeine Hautgefühl über, concentrirt ſich dann immer mehr in die Sinne des Geruchs und Geſchmacks, des Getaſts, Gehörs und Geſichts, ſo daß die Beſtimmtheit der ſpecifiſchen Empfindungsgefühle mit der Kleinheit der Empfindungsfläche zunimmt. Die kleinſte Fläche der Retina des Auges hat das beſtimmteſte Empfindungsgefühl objectiver Einflüſſe. Dieſe Sonderung der Organe an der Oberfläche des Leibes, mit der Beſtimmung nur objective Reize aufzunehmen, womit zugleich die ſubjective Thätigkeit des geiſtigen Bewußtſeyns gegeben iſt, darf wohl als ein vorzüglicher Beweis gelten, daß des Leibes Beſtimmung keine teleologiſche Autonomie habe, ſondern daß er das Werkzeug eines höheren Subjectes ſey, deſſen Lebensziel nicht in der leiblichen Function beſteht, ſondern zu der Aufnahme objectiver Welterſcheinungen in das ideelle Selbſtbewußtſeyn beſtimmt iſt. Zu dieſem Ende iſt der phyſiſche Organismus ſo wunderbar eingerichtet, allgemeine und beſondere Eindrücke mit allen möglichen Nüancen nicht für ſich aufzunehmen, ſondern ſie der Seele zu überliefern, um Gefühle, Bilder, Vorſtellungen und Erkenntniſſe zu veranlaſſen, damit ſie über der materiellen Natur als ideelles Weſen im Selbſtbewußtſeyn groß wachſe und als gottähnliches Bild gottähnliche Thaten vollbringe. Zu dieſem Zwecke iſt die ganze Sinnesfunction beſtimmt, aus welcher der pſychiſche Organismus ſich hervorbildet. Denn die Seele iſt zunächſt nur empfindende Selbſtthätigkeit, erhebt ſich dann über das Objective des Leibes zum ſubjectiven Selbſtgefühl, in Luſt oder Unluſt; es erwacht damit der Trieb zur Reaction; es entſtehen Bilder und Vorſtellungen, kurz, es entwickeln ſich die

inneren subjectiven Thätigkeiten der Verstandes- und Gemüthssphäre in mehr oder weniger Ausdehnung, was um so vollkommener geschieht, je mehrere und höhere Sinne, und je vollkommener sie entwickelt werden. Nicht aber ist die Entwickelung aller Sinne, ja nicht einmal mehrerer nothwendig durch ihre objectiven Einwirkungen die subjectiven Thätigkeiten der Seele zu wecken; ein einziger ist dazu hinreichend, was schon Condillac (Traité des sensations) mit seiner fingirten Statue bewiesen hat, welcher er nach und nach die übrigen Sinne zutheilte. Er zeigte auf eine sehr scharfsinnige Weise, daß ein bloß auf einen einzigen Sinn, z. B. auf den Geruch, oder das Tastgefühl beschränkter Mensch im Stande ist alle subjectiven Kräfte und Thätigkeiten zu erlangen, und sogar Vorstellungen von Zeit und Raum zu bekommen. Durch das Hinzukommen der übrigen Sinne werden allerdings seine Fähigkeiten und Fertigkeiten zu einer höheren Vollkommenheit des Seelenlebens gebracht. Daß vielen Menschen einer der edleren Sinne, zwei, oder gar mehrere fehlen, sind bekannte Erfahrungen, und wir haben Beispiele noch vor kurzem in Belgien erlebt, bis zu welchem hohen Grad der Geistescultur durch das bloße Gefühl und Getast Blind- und Taubgeborne gebracht worden sind. Die subjective Selbstthätigkeit der Seele bedarf nur des Sinnes überhaupt als objectiver weckender Kraft, ohne daß sich dieser in die organische Gliederung aller Sinnesarten nothwendig auswickelt; und wenn ihr auch das unendliche Reich des Lichtes und der Tonwelt verschlossen bleibt, der psychische Organismus des Verstandes und Gemüthes entwickelt sich bei aller Armuth der sinnlichen Vorstellungen nichtsdestoweniger zu einer Höhe der Ideen von Wahrheit und Güte, die kein Gewächs und Gemeingut des Natürlichen sind. Zugleich wird hiedurch die objective Beschaffenheit der psychischen Sinnesthätigkeit recht deutlich, welche nur die eine, gleichsam nur die Außenseite der Seele bildet; erst in dem innern Subjectiven des Verstandes und Gemüthes geht das Höhere und Tiefere des göttlichen Vernunftlebens auf. Es hat daher die sogenannte Sinnlichkeit, die vorherrschende Lebensbewegung der Seele, in der Außenwelt der Sinnesreize allerdings einen psychologischen Grund, im Gegensatze des höheren geistigen Vernunftlebens, welches erst eine Zugabe, ein höheres — neues (ideelles) Multiplicationsprincip des Sinneslebens ist.

Den Thieren fehlt dieſes Multiplicationsprincip, deßhalb iſt ihr Seelenleben ein bloßes objectives Sinnesleben, kein vernünftiges Innenleben — das in kein ſubjectives höheres Idealleben auseinandergeht. Das Thier hat ein Pſychidion, aber keinen Logos. Dabei iſt aber keineswegs gemeint, daß die objective Sinnesthätigkeit rein paſſiv ſey, das pſychiſche Princip iſt im Sinne zugleich das objective Ich in der Aufnahme des Reizes und in der Fortleitung zu Gefühl und Trieb, zu Bild und Vorſtellung, oder das ſinnliche Material geht nach der Beſchaffenheit des Individuums unmittelbar in den ſubjectiven Organismus ein, ſo daß im Sinne ſogar ſchon ſein Gegenpol, auch der Wille, enthalten iſt, welcher bei den Thieren faſt unmittelbar als Continuum mit dem Sinne zuſammenhängt, ohne von der bei ihnen ſo engen ſubjectiven Sphäre des Verſtandes und Gemüthes weiter motivirt zu werden. Daß in der Seele keine räumliche Trennung der polaren Kräfte wie in der phyſiſchen Anziehung und Abſtoßung ſtattfindet, haben wir ſchon oben geſehen; denn in dem Ich ſind alle ſub- und objectiven Kräfte ungeſchieden enthalten, nur aber nach ſeiner Richtung in objectiver oder ſubjectiver Thätigkeit vorſchlagend. In dem ins Bewußtſeyn aufgegangenen Sinne iſt daher ſchon Gefühl und Vorſtellung, oder ſie folgen unmittelbar aus ihm, und damit zugleich Trieb und Begriff, alſo Subjectives im Objectiven; es iſt alſo auch Gedächtniß und Einbildung, Urtheil und Willensentſchluß mit allen Grundformen der Thätigkeiten verflochten, nur aber treten ſie nach einer oder der andern Seite des Aeußeren oder Inneren, der objectiven oder ſubjectiven Thätigkeiten als ein Mannigfaltiges in Bewegung, und ſomit zu unſerer abſtracten Anſchauung und nothwendigen Unterſcheidung hervor. Denn obgleich alle Seelenthätigkeiten Aeußerungen eines identiſchen Geiſtes ſind, ſo iſt die objective Sinnesempfindung nicht auch ſchon Vorſtellungs- und Gefühlsthätigkeit des Verſtandes und Gemüthes, und noch weniger die ſubjective Willensbeſtimmung; ſie iſt nur eine pſychiſche Function, eine Bedingung der ſubjectiven Operationen des Ichs, welches jedoch als activer Factor anderſeits die objectiven Thätigkeiten bedingt, damit es als ideelle Einheit in Gemeinſchaft trete mit der realen Außenwelt; dazu hat die Seele Sinn und Willen, und bedarf ſie der Sinnes- und Bewegungsorgane. Die alten Phi-

losophen nannten die mehrfachen Kräfte der Seele sehr richtig indivisibilia et intentionalia der Einheit.

§. 186.

Durch den objectiven Sinn ist die Seele bestimmt mit der Außenwelt in nothwendige Relation zu treten; der Sinn ist also einem der Außenwelt zugekehrten Spiegel zu vergleichen, durch welchen sie in das Innere der Seele hineinscheint. Soll also der Sinn der Vermittler zwischen Natur und Geist seyn, so wird dieß nur dadurch möglich, daß der Geist aus der materiellen Natur den Leib als spiegelndes Organ seinem Sinne — seiner objectiven Außenseite — unmittelbar anbilde; aus diesem Sinnesleib gehen dann die Urbeziehungen, die Coexistenz, die unmittelbare Wechselwirkung der zwei Factoren des Subjects und Objects hervor, deren nächstes Vereinigungs-Resultat die Erregung als Empfindung, und deren Wirkung die Reactionsbewegung — die Sinnes- und Willens-Offenbarung der Seele ist. In der Empfindung ist also das nothwendige Verhältniß auf dem organischen Grunde, und zweitens die Bedingung zu der subjectiven Erkenntniß dieses Verhältnisses im Bewußtseyn enthalten. — Gleichwie aber durch die organische Vereinigung von Leib und Seele nicht eine Identität der Factoren entsteht, so findet durch die Sinnesvermittelung kein substantieller Uebergang zwischen der objectiven Außenwelt und der subjectiven Seele statt, sondern nur durch die gegenseitige Berührung eine qualitative Beziehung in der psychischen Abspiegelung. Die Seele empfindet auch nicht die Dinge an sich, sondern nur die Reize derselben als Erscheinungsqualitäten, die dann nicht eigentlich der Sinn, sondern das bewußte Ich durch den Sinn anschaut und unterscheidet. Es ist ein Irrthum, wenn die Schelling'sche Naturphilosophie die ideelle Thätigkeit bei der sinnlichen Anschauung in das Ding an sich übergehen, oder gar mit ihm identisch werden läßt, oder wenn noch absurder die Materialisten den anschauenden Sinn aus dem Dinge hervorwachsen lassen. Das Empfinden, der Sinn und die Anschauung ist eine Thätigkeit der Seele, die weder in das Ding hinein noch aus demselben heraus, sondern nur hinzukömmt, um den Proceß der Wechselwirkung bei der sinnlichen Empfindung in dem Sinnorgane gleichsam vor sich spielen zu lassen, was um so gewisser ist, weil die Seele im

Stande ist activ und selbst schaffend mit in das Spiel einzugreifen, daß erst weitere subjective Processe der Vorstellungen und Gefühle entstehen; ja daß sogar Empfindungen gleichsam aufgedrungen werden, oder daß nach dem gewöhnlichen organischen Processe erfolgende Empfindungen unterdrückt oder modificirt werden können.

Gleichwie in dem Sinnesorgane die Vereinigung von Subject und Object in Seele und Leib, und damit die Empfindung als erster Ausdruck ihres Verhältnisses und zugleich die Bedingung aller weiteren Vorstellungen und Erkenntnisse des Ichs gegeben ist, so ist von selbst klar, daß alle vermittelten Sinnesempfindungen innerhalb dieses Bereichs vorgehen, und zwar die Vermittelung der höheren dynamischen Sinne so gut als der niederen chemischen und mechanischen. In der Vorstellung und Anschauung der äußeren Gegenstände im Raume schaut die Seele dieselben nicht außerhalb des Organismus, z. B. die Gesichtsobjecte nicht außerhalb des Gesichtsfeldes der Retina an, weil sie die Empfindungen nur innerhalb hat; jene Theorien heutiger Physiologen, welche die Gesichtsanschauungen der Objecte im Raume und also auch die Empfindungen nach außen versetzen, sind ebenso falsch als jene älteren Behauptungen, welche die Seele in ihren Wirkungen ganz außerhalb ihres Leibes in die Objecte hinausversetzten. Der Hergang bei der Vermittelung der Sinnesempfindungen und Vorstellungen findet lediglich durch die Energien der Organe statt, und den Proceß nachzuweisen ist die Physiologie bereits auch im Stande, wie z. B. Volkmann und andere gezeigt haben. Gleichwie aber die äußeren Objecte in die organischen Spiegel der Sinne nach innen leuchten, so ist die Empfindung und Vorstellung der Objecte nicht einmal in den örtlichen Sinnorganen, sondern in dem über der Vermittelung schwebenden Subjecte selbst, welches über das Empfundene der Außendinge in der Anschauung erst urtheilet, und sich durch die Affection (wohl oder unwohl) gestimmt fühlt. — Denn die Sinnesempfindung sagt über die äußeren Objecte gar nichts aus, sie ist auf der peripherischen Gränze des psychischen Organismus durch die objective Vermittelung des Zusammenhangs nur die Grundbedingung der weiteren subjectiven Aufnahme, Bestimmung

und Zurückwirkung des selbstbewußten Ichs, im Erkennen Fühlen und Wollen.

§. 187.

Wie nun für das innere subjective Leben der Seele die Sinne die objective Außenwelt vermitteln, und zu diesem Zwecke das ganze Sinnsystem an den Leib und zwar an dessen äußerste Glieder, als an die Spitze des Kopfes, an die Glieder der Hand als Sinneswerkzeuge gewiesen ist, so ist das Erfassen (perceptio) und die Aufnahme des Objectes aus der Empfindungserregung zur weiteren Einbildung in das innere Geistesleben, wie gesagt, ein Act der Seele, eine Seelenthätigkeit, die sehr bezeichnend Einbildungskraft — imaginatio, Phantasie, besser Einbildungsthätigkeit heißt. Denn ohne diese wache Selbstthätigkeit der Seele erfaßt der äußere Sinn nichts in der bloßen Empfindung: das Auge sieht nichts, das Ohr höret nichts; — erst die Einbildungsthätigkeit ist jene tiefere, den Sinnenstoff verarbeitende, in das Sinnesleben gleichsam herausgekehrte Geistesäußerung, die wir in der Folge insbesondere näher werden kennen lernen, wenn wir die inneren, dem Sinnesleben und der objectiven Außenwelt entgegengesetzten ideellen Geistesthätigkeiten als die dem Subjecte wesentlichen Grundformen der Anschauung betrachten werden, durch die das Sinnliche erst in das Uebersinnliche der Wahrheit, Schönheit, Güte und des sittlichen Rechts verwandelt wird, so daß dann das innere Ohr und das innere Auge die geistigen Bedeutungen der Objecte in den sinnlichen Empfindungen verstehen und vernehmen, und es nicht mehr heißt: „mit sehenden Augen sehen sie nicht und mit hörenden Ohren hören sie nicht.“ Math. 13, 13.

Wie durch die Phantasie der objective Sinnesstoff dem höheren Geistesleben eingebildet wird, so wird umgekehrt auch das ideelle subjective unmittelbare innere Geistesleben durch die Phantasie in die Sinnes-Wahrnehmung herabgeführt, oder zur seelischen, objectiven Anschauung gebracht; denn das Ideelle stammt nicht von außen, sondern von innen, aus dem unmittelbar göttlichen Geistesprincip, wie die Offenbarungen der Inspiration, der Poesie und Kunst, der höheren Wissenschaft, der Religion und der Tugend im geselligen Rechtsleben. Es wird also durch den Sinn die äußere objective Welt vergeistiget, und

die innere subjective und geistige Idealwelt versinnlichet; diese innere eigene Geisteserregung, dieses innere Versinnlichen des Geistigen sowohl als des Objectiven durch die Phantasie ist es nun was man den inneren Sinn nennet. Insofern also objective Reize in das ideelle Bewußtseyn erhoben, oder Ideen auf die Sinne herabgeführt werden können, so muß es eben so viele innere als äußere Sinne geben, was auch in physiologischer Hinsicht der Fall ist, weil jeder Sinn einen äußeren peripherischen und einen inneren Centralpol hat, und beiderseits eine objective Reizempfindung aufnehmen kann, welche der subjectiven Phantasie als Stoff zu ihren Bildungen dienet. Das Innewerden der versinnlichten Einbildung ist also eine Wahrnehmung im Bewußtseyn und eine Stimmung des Gemüthes, und hängt zunächst von der Organisation, Entwickelung und Beschaffenheit der Sinne ab, je nachdem diese die Beziehungen ein- oder vielseitig, voll- oder unvollkommen vermitteln.

Fragt man, ob die Sinne alle objectiven und geistigen Beziehungen wirklich vermitteln, so ist darauf also zu antworten: der leibliche Organismus ist in seinen Sinnesorganen so gegliedert und abgegränzt, daß er bei der vollkommenen Entwickelung und Ausbildung gerade so viele Sinne hat, um die objective Außenwelt in ihren räumlichen und zeitlichen Qualitäten neben und nacheinander gesondert, und zwar das Aeußere und Innere ihrer Elementarformen vollständig zu empfinden, was mit der subjectiven Beschaffenheit und mit dem Bedürfnisse der Seele, ihre ideelle Zweckbestimmung zu erreichen, in der vollkommensten Harmonie steht. Erinnern wir uns ferner an das Grundgesetz der teleologischen Ursachs- und Zwecksordnung zwischen Natur und Geist, wonach die Natur unseres Erdelebens für ihren Endzweck, den Menschen, mit allen ihren Lebensformen berechnet erscheint; und beachten wir dabei auch, daß alle Thiere bis in die niedersten Classen hinab gerade so viele Sinne haben als der Mensch: so ist man zu der Behauptung berechtiget, daß die Sinne alle wesentlichen, der jetzigen Naturbeschaffenheit angemessenen Beziehungen des Menschen vollständig vermitteln. Ob es nicht mögliche, noch andere Objecte gebe, für die der Mensch keinen Sinn hat, kann nicht beantwortet werden; jedenfalls aber wären sie außerhalb der Sphäre seiner Beziehungen, die

ihn dann auch weiter nichts angehen. Das Augenlicht zeigt ihm die fernen Sternwelten, genug für seine jetzige Fassungskraft; das innere Raum- und Geistesleben derselben geht ihn nichts an, und er steht damit in keinen weiteren Beziehungen. — Die subjectiven inneren Geistesoffenbarungen erhält er durch das Gehör, und damit genug, was ihm noththut und was er zu fassen vermag. Durch die niederen Sinne des Riechens, Schmeckens und Fühlens erfährt er das innere und äußere elementare Stoffleben, und gewiß soviel was zu seinem Natur- und höheren Idealleben nothwendig ist; und wenn er etwa im Einzelnen hierin, wie z. B. im Geruche, einigen Thieren nachsteht, so würde er durch eine größere Schärfe, wenn er auch ein Geruchsmikroskop erfände, vielleicht wohl an Menschenwitz, aber an dem Geiste der Wahrheit und Güte sicher nichts gewinnen.

§. 188.

Die specifischen besonderen Sinne, ihre Eintheilung und ihre organischen Grundverhältnisse haben wir schon kennen gelernt, und so können wir uns darüber hier kürzer fassen. Das ganze Sinnensystem ist eine Theilung des Gemeinsinnes nach den einzelnen Seiten der objectiven Welt, um alle ihre Qualitäten auszumitteln. In dem System der Sinne: 1. Gesicht, 2. Gehör, 3. Geschmack, 4. Geruch, 5. Getast, 6. Gefühl ist das ganze Gebiet, sowohl der sinnlichen Weltanschauung, als der inneren ideellen Darstellungen des Geistes enthalten. 1. und 2. sind mehr die höheren, subjectiven Geistessinne; 3 und 4 mehr die objectiven materiellen Leibessinne, 5 und 6 sind die Vermittelungsglieder der beiden vorigen Reihen. Die Erregung der Seele von außen oder von innen ist für das Auge der sichtbare Schein der Gestalten ohne Rücksicht auf die materielle Festigkeit und Schwere; auf der Geistesseite der Kunst ist es die zeichnende Malerei. Für das Ohr ist es die innerliche Bewegung (Bebung) der Dinge, auf Seite des Geistes die Kunst der lebendigen Rede und der Musik: beide Sinne haben deutliche Bilder und bestimmte Gefühle zu Verstandesvorstellungen und Gemüthsstimmungen zur Folge. Die Geschmack- und Geruchserregungen haben eine dunklere, mehr auf das Leibliche beschränkte Sphäre, ohne höhere Verstandesvorstellungen und tiefere Gemüthsgefühle und Triebe zum Bewußtseyn zu bringen. Das Vermittelungsglied beider ist das

Tastgefühl, das auf der Geistesseite wieder die Plastik — die Kunst der festen Massengestalten darstellt. — Die Sinne 1. 2. 5. 6. haben in dieser Reihe ihre Würde für die subjective Seele, indem sie den meisten objectiven Nährstoff und in der weitesten Sphäre die vielseitigste Berührung vermitteln; 1. das fernste, 2. das tiefste, 5 und 6 das bestimmteste der Abgränzung des Subjects von dem Objecte, sowie die subjectiven ideellen Vorstellungen in Schein- und plastischen Bildern, in Schematen, Symbolen, Ton- und Lautverbindungen 1. 2. 5. mit der objectiven Naturwelt in Wechselwirkung treten, wobei 3 und 4 aus dem Gebiete der höheren Kunst ganz ausfallen. Von 1 und 2 bedarf der Geist das Minimum eines Reizes zu Verstandesvorstellungen und Gemüthsstimmungen; durch Uebung derselben erlangt er die vielseitigste Nahrung und den größten Reichthum seines subjectiven Lebens, sowie er seine ideellen Anschauungen auf 1 und 2 bezieht. Er ist in seinen Phantasievorstellungen vorzüglich Auge, so daß alle übrigen Sinnesbilder sich auf das Sehen der Vorstellungsobjecte beziehen. Durch Gesicht und Gehör schließt sich die Licht- und Odemsnatur der Seele auf und ihr Empfindungs- und Triebleben wird mit allem was Form in Bild und Ton erscheinungsmäßig annimmt, vermittelt, sowie denn das innere Geistesleben eigentlich nur ein Sehen und Hören ist. Denn die psychische Selbstthätigkeit bildet im Gesichtssinne mit innerer Plastik in ihrer Lichtkraft, welche sowohl die Klarheit des Begreifens als die Wärme des Ergreifens in Liebe und Haß vermittelt. Im Gehörsinn herrscht die seelische Empfänglichkeit mit tonischer Biegsamkeit ihrer Odemskraft in willfähriger Hingebung des Herzens und folgsamer Aufnahme des Wortes. Alle Fort- und Ausbildung, wie alle geistige Darstellung beruht vorzüglich auf diesem Sinnenpaare, sowie namentlich die ganze Offenbarungsweise Gottes durch dasselbe in die irdische Welt eingeht, daß er wie er den Himmlischen himmlisch, so den Irdischen irdisch innewirkt und erscheinet. Das Tastgefühl 5. 6. gibt nicht eine Mannichfaltigkeit der Qualitäten wie 1 und 2, aber durch sie wird alle objective Begränzung und Raumanschauung gewonnen, wie namentlich das allgemeine äußere Gefühl für die Lebensexistenz der wichtigste Wächter in leiblichem Schmerz und Lust und zugleich die Veranlassung zu der geistigen

Aufmerksamkeit und zu den höheren Gemüthsstimmungen wird. Der Tastsinn ist durch die Beweglichkeit des Organs ein rein thätiger Massensinn, der die äußere Räumlichkeit als Gränze seiner eigenen Bewegung nachbildet und deßhalb an die größte Nähe des Objects gebunden ist und zur Empfindung die längste Zeit bedarf. Ohne Getast, sagt Condillac, gäbe es keine äußere Welt, das Tasten weckt die Wißbegierde, abstracte Ideen und Leidenschaften, und Büffon läßt reelle Kenntnisse nur vom Tastsinne kommen; Thiere, welche tasten, sind die geschicktesten. Herder sagt, das Tasten hab' uns Künste und Bequemlichkeit des Lebens gelehrt, das Sehen ist nur ein verklärtes Tasten.

Die chemischen Sinne 3 und 4 sind mehr örtliche zusammengezogene, nur verfeinerte Tastgefühle zu specifischer Empfindung der inneren Qualitäten materieller Objecte. Wenn Geschmack und Geruch auch vorzüglich für die physische Existenz bestimmt sind, so liegt doch auch in ihren Empfindungen von Behagen und Ekel der Grund zu subjectiven Geistesstimmungen und zu höheren Schau- und Triebthätigkeiten. Beide Sinne haben aber bei dem Menschen offenbar eine untergeordnete und mehr allgemeine Bedeutung für die Erhaltung als für die höhere Ausbildung des Lebens, daher sie auch als Handlanger von 1 und 2 in der organischen Ausbildung als bloße Gefühlsstimmer und Triebwecker im Gehirn so wenig entwickelt sind, um die höheren subjectiven Lichtfunctionen des Selbstbewußtseyns nicht zu beeinträchtigen. Der stumme Fisch hat im Gehirn die stärksten Zungennerven des 5ten Paares; die Lungen — Nasethiere, namentlich die besten Riecher, haben die größten Riechkolben; der tastende Geschmacksinn ist bei dem Kinde noch mit der großen Zunge und mit dem starken Quintus das allein thätige Organ. Der Geschmack in ästhetischer Bedeutung ist sehr bezeichnend ein tastendes Schmeckgefühl der in einem Kunstgebilde verborgenen Schönheit. Daß mit dem Geruche eine Art höhere Divination eines instinctiven Spürsinnes schon bei Thieren stattfindet, ist bekannt, wie denn eine feine Nase haben, Naseweisheit immerhin eine höhere Geistesthätigkeit wenn auch nicht eines Idealstrebens ist, weil Stoffe durch den Geruch ermittelt werden, welche den übrigen Sinnen verborgen bleiben. Thieren und uncultivirten Menschen leistet 4. oft größere Dienste als Sehen und Hören,

und weckt also das Talent unbekannte Eigenschaften auszumitteln. Eine feine Nase heißt soviel als ein scharfer Spürsinn, auch in geistiger Hinsicht den Duft der äußeren Dinge als Werth herauszuziehen, und die Verhältnisse der Objecte zu dem Geiste auszuforschen. Dem Geruche entspricht das Ministerium der äußeren Angelegenheiten, die Diplomatie. — Insoweit also 3 und 4 einen ästhetischen Werth haben, ist dieß nur insofern sie die dynamischen Sinne 1 und 2 auf ihre Sphäre lenken und so durch sie ideale Stimmungen und Reflexionen hervorrufen, wie in der feineren Kochkunst und namentlich in dem Opferrauche. Es sind mehr Associationsgefühle und Bilder, welche 3 und 4 hervorrufen, als daß sie im Stande wären directe ideale Schönheitsgefühle hervorzurufen; dazu fehlt es ihnen, und namentlich auch dem Geruche als dem edleren Sinne: an Consequenz der Dauer; an der großen Seltenheit und Schwierigkeit der Reproduction aus dem Gedächtnisse; an der objectiven Sonderung, so daß alle Geruchsempfindung zu unmittelbar materiell, und jedes Geruchsgefühl und Bild zu sehr mit dem Leiblichen verschmolzen bleibt, und überhaupt mehr sinnliche Triebe und Begierden hervorruft. Das Entzücken, welches eine Blumenflur in uns allerdings erweckt, ist wohl mehr den schönen Formen und Farben, als der Mannichfaltigkeit des Geruchs zuzuschreiben. Die religiöse Stimmung, welche der aromatische Wohlgeruch und der zum Himmel steigende Weihrauch hervorruft, daß wir uns zu stillen Betrachtungen über das sinnliche Daseyn, und zu dem Göttlichen erheben, stammt gleichfalls nur aus bereits vorhandenen und durch Gerüche nur geweckten Vorstellungen, wobei indessen die aufregende Gemüthsstimmung zu subjectiver Divination nicht zu läugnen ist, wie es z. B. der Rauch der Pythia ꝛc. beweist.

§. 189.

Die wahren objectiven Verklärungssinne des subjectiven Geistes sind aber eigentlich nur das Gehör und Gesicht, denn erst in ihnen entsteht eine Ablösung der Außenwelt von dem Organismus, oder eine dynamische Function, welche die außerhalb des Leibes im Raume befindlichen Objecte zur sinnlichen Anschauung und wahren Lichtverklärung bringt. Die mechanischen und chemischen Sinne sind noch unmittelbare Stoffsinne und als solche

die bloße Unterlage und Handlanger der höheren Geistessinne. Die Empfindungen bleiben in den niederen Sinnen, mit Ausnahme des Tastsinnes, vorwaltend subjectiv ohne objective Anschauung, und selbst dieser enthält keine Mannichfaltigkeit von Qualitäten; die Ortsformen mit der Härte und Weiche sind der ganze Inhalt der Empfindung, welche ohne bewegliches Organ ganz subjectiv bleiben würde, wie das Gefühl in der Empfindung des Warmen und Kalten, und der Geschmack und Geruch mit ihren mehrfachen Qualitätsempfindungen der chemischen Auflösungen in Ekel oder Wohlgeschmack, in Gestank oder Wohlgerüche. — Die dynamischen Sinne übersetzen die tastbaren Formen in eine innere Bewegung der Ton- und Lichtschwingungen, wie sie die chemischen Pole des Alkalischen und Sauren in die Contraction und Expansion, in magnetischen Klang des Hohen und Tiefen und in die elektrischen Farben des Hellen und Dunkeln in mannichfachen Uebergängen auflösen und als äußere Gegensätze dem Sehen und Hören wieder darstellen. Gleichwie aus dem vegetativen Leibe die Nerven als Lichtstrahlen zu einzelnen Organen der Empfindung und Bewegung sich absondern, so vereinigen sie sich von diesen wieder zu einem gemeinschaftlichen Centralsystem im Gehirn, welches, wie ich früher gezeigt habe, verkörpertes Innenlicht, und seine Function ein Lichtproceß ist, die Strahlen schwingen von dort als Bewegungsnerven zur Peripherie, und von dieser in den Empfindungsnerven zum Centrum. Wenn wir nun das Gehirnsystem der Bewegung vorzüglich dem kleinen Gehirn zuzuschreiben berechtiget sind (§. 133.), in welches sich der Gehörnerve fast ausschließlich verbreitet, und das große Gehirn hingegen vorwaltend den Seenerven aufnimmt, welcher in seiner Thätigkeit offenbare Lichtnatur verräth: so leuchtet damit zugleich schon aus der organischen Unterlage die hohe, alle übrigen Sinne überstrahlende Würde des Gehörs und Gesichts bei dem Menschen hervor, wie dieses aus folgendem noch mehr erhellet.

Die erregenden Agentien wirken aus weiter Ferne auf das Gesicht und Gehör, und die subjectiven Qualitätsempfindungen des Schalls und Lichtes gehen scheinbar nicht einmal innerhalb der Gränzen des Organismus vor, sondern sie schweben gleichsam über der Oberfläche, weßhalb man sogar besonders das Sehen in das Gesichtsobject hinausversetzt hat. Reproductionen der

Empfindungen aus dem Gedächtniſſe von Zeit- und Raumbildern mit den damit vergeſellſchafteten Vorſtellungen und Gefühlen ſind im größeren Maaße auch nur mit dieſen Sinnen gegeben. Ein Ton, ein Geräuſch, ein Stimmlaut, wie mächtig wirken ſie nicht ſchon einfach auf die Seele, und wecken ſie zur Wachſamkeit, zum Aufmerken, zum Horchen über außerhalb vorgehende Zeitbewegungen? Aber wie wirket nicht erſt eine Ton- und Wortfolge der Muſik und der Rede; wie ſchwellen die Wogen der Stimmungen; wie hebt und ſenket ſich der Sturm des Gemüths? Alle Sinne und das ganze Bewegungsſyſtem ſteht dann nur mehr im Dienſte des Gehörs. Der Ton weckt die innerſte Fiber des Herzens, und die ſchlummernden Triebe aus der Tiefe des Gemüthes; Luſt und Schmerz, Freude und Trauer vermag kein anderer Sinn in dem Maaße anzuregen, wie das Gehör; denn wie das Ohr das Thor zum Herzen iſt, ſo iſt es der Lehrmeiſter der Sprache, alle Weſen kommen zu dem Sprechenden und laſſen ſich Namen geben, und wie er ſie nennet, ſo ſollen ſie heißen. In dem Tone liegt auch der geheimnißvolle Grund der Beruhigung und der Seligkeit, oder der Furcht und des Schreckens, welcher in dem richterlichen Worte enthalten iſt.

Allein iſt gleich das Geſicht ein Sinn der Oberflächen, der nicht in die Tiefe dringt, ſo iſt er doch unſtreitig der höchſte, der alle andern Sinne in ſich aufnimmt oder in der Form ſeiner räumlichen Anſchauung alle überſtrahlt, und als dynamiſcher Taſtſinn der Bewegung ſogar den Zeitſinn erſetzt (§. 112.); denn auch die zeitlichen Töne müſſen, wenn ſie zu höheren, wiſſenſchaftlichen Begriffen erhoben werden ſollen, in Raumfiguren als Wellenlinien vorgeſtellt werden. Zu den höchſten Lichtvorſtellungen können alle objectiven Erregungen nur unter der Form des Geſichtſinnes gebracht werden, dem ſie alle, inſoweit Gegenſtände angeſchaut werden ſollen, nur Materialien liefern. Denn unter Bild, Geſtalt, Vorſtellung, ſind nur Raumformen zu verſtehen, und was ſich dazu nicht umwandeln läßt, bleiben bloße Empfindungen und Gefühlszuſtände, daher auch die Gehör-Eindrücke, welche nur in der Gemüthsſphäre ihren Boden haben, in Raumbildern dargeſtellt werden müſſen, wenn ſie verſtanden, das heißt, vorgeſtellt und begriffen werden ſollen. Erkennen und Sehen, Auge und Anſchauung ſind daher auch völlig gleichbe-

deutend, wie schon die Griechen den Verstand von Sehen — *νοέω* (oben Ilias §. 106.) ableiteten. Gesehen wird hingegen nichts, was nicht in einer klaren, bestimmten Form im Raume hervortritt; dabei hängt aber die Empfindung gleichsam dem Gegenstande selbst an, und scheint noch viel weniger an das Leibliche gebunden zu seyn als das Gehör, bei welchem man doch noch in dem Organe die Erregung spüret. Dem Gesichtssinne ist aber die Welt ringsum geöffnet, dem Auge ist der Raum in der perpendiculären und horizontalen Richtung sichtbar, das Gehör treffen mehr nur die horizontalen irdischen Schallwellen; dabei ist dem Gesichte die Eigenschaft und Fähigkeit zugetheilt, nicht bloß die Gestalt überhaupt im Blicke, sondern bis in das Kleinste zu individualisiren, ja durch Uebung und Mikroskope bis in die Atome zu verfolgen, und eben darin liegt es, daß das Gesicht alle übrigen Empfindungsqualitäten überragt, und alle anderen Sinne in sich aufnimmt und verklärt. Sowie sich also die Natur dem Gesichtssinne vollkommen aufgeschlossen hat, so ist er auch für die ideellen Anschauungen des Geistes, für das Wissen und Können, für das Denken des Verstandes, wie für die dichtende Phantasie der Vorstellungen der Hauptsinn, nicht nur dem großen Bilderreichthum das Material zu liefern, sondern auch die Ideen zu versinnlichen, die subjectiven Geistesthätigkeiten der Verstandesurtheile, der Gemüths- und Willensbestimmungen zum Bewußtseyn zu bringen, wie denn namentlich die Erinnerungen und Gedächtnißvorstellungen größtentheils auf Gesichtsbildern beruhen. Hoffentlich wird es dem Leser jetzt klar werden, warum der Gesichtssinn auch eine so vollkommene organische Unterlage hat; das vollkommenste, aber auch wunderbarste Organ ist das Auge, es ist ein für sich abgeschlossenes Organ im Organismus, nach außen eine bewegliche, lichtsammelnde planetare Kugel, nach innen eine in Lichtbildern aufgehende Sonne. Ist es jetzt etwa nicht hinreichend begründet, wenn ich oben das große Gehirn, außer den Bewegungsfibern des Willens, fast ausschließlich als ein Organ des Gesichtsinnes erklärt habe, indem es überhaupt nur Sinnes- und Bewegungsorgane gibt, und die Seele auch nur für ihre objectiven Thätigkeiten solche, aber keine für die subjectiven bedarf?

Wie das Licht die Welt erleuchtet und das zündende Element des Lebens iſt, ſo erleuchtet und entzündet das Auge auch die innere Welt des Geiſtes. Die Harmonie der Formen tritt erſt im Lichte hervor, aber auch jeder Begriff von Schönheit wird dem Geſichtsſinne vindicirt. Keine Lanzen und Pfeile treffen ſo ſicher das Herz, als welche Aphrodite durch den Bogen der Augen entſendet: „Lancearum scutorumque loco uterentur, et ignem atque ferrum vincere, quae decore praestant.“ Euripides.

§. 190.

Da in den Empfindungen die Seele unmittelbar mit dem Leibe zuſammenhängt und dieſelben nur durch den Leib vermittelt werden, ſo wäre das Eingehen in eine weitere Auseinanderſetzung dieſes höchſt wichtigen Gegenſtandes jedenfalls eine ſehr intereſſante Aufgabe; allein abgeſehen davon, daß dieſes Capitel nicht eigentlich in die Pſychologie, ſondern vielmehr in die Phyſiologie gehört, ſo wäre eine vollſtändige Beantwortung dieſer Frage auf dem heutigen Standpunkte der Wiſſenſchaft noch gar nicht möglich, und wir können daher ein Weiteres darüber füglich übergehen. Was jedoch auf bereits erkannten Thatſachen beruht, um darauf mit einer gewiſſen Sicherheit Inductionen zu begründen, darf doch nicht ganz übergangen werden, und ſo wollen wir noch einen kurzen Blick auf die näheren organiſchen Verhältniſſe werfen, weil wir damit zugleich das Capitel der Wechſelwirkung zwiſchen Leib und Seele berühren und zur weiteren Aufklärung vorbereiten.

Nach unſerer Lehre iſt die Seele uranfänglich ein geiſtiges Princip, das nicht erſt wie auf die Tabula rasa des Ariſtoteles, nicht wie auf das weiße Blatt des Locke, durch die Leibesthätigkeit von außen eingeſchrieben wird; ebenſowenig iſt es ein Buch von ausgelöſchten Erinnerungen des Plato, ſondern es iſt gleich dem ſchlafenden Keim im Ei oder im Samenkorn, der durch Erregung in der organiſchen Maſſe zu ſeinen ſpecifiſchen Lebensäußerungen geweckt wird. In dieſem Erwachen organiſirt ſich die Seele den Leib als ſein Werkzeug durch den eingepflanzten göttlichen Schöpfungsact, und bildet ſich in der Wechſelwirkung mit der Welt als ſubjectives Weſen zu immer höherer Klarheit des Selbſtbewußtſeyns. Da nun das Subjective mit dem Objectiven in dem

Sinne zusammenfällt, oder das subjective Leben der Seele mit der Außenwelt durch die Sinne vermittelt wird, so wird das Product der organischen Function eben in der Empfindung eine Affection der Seele. Der Hergang in dem Processe der organischen Function ist aber vierfach: 1. Objective Berührung, 2. Leitung, 3. Nachbildung, 4. endlich Empfindung in der Affection der Seele. Die Empfindung fängt also in der leiblichen Berührung an und hört in der Affection der Seele auf; ohne Berührung keine Affection, und ohne Affection der Seele wird keine Berührung zu einer wirklichen Sinnesempfindung. Zwischen den Extremen 1. und 4. geschieht im organischen Processe die Fortleitung des objectiven Reizes zu dem allgemeinen Sinnescentrum und dort die innere Nachbildung des äußeren Objectes. Ohne 2. und 3. kommt keine Vermittelung von 1. und 4. zu Stande; denn die Seele wird durch die bloße äußere Berührung ohne Fortleitung und Nachbildung nicht afficirt. In diesem Processe beruhen die Veränderungen der physikalischen Einflüsse von der äußersten Berührung an bis zur centralen Einheit, und in der Verschiedenheit der organischen Gewebeverkettung der Sinneswerkzeuge beruhen die verschiedenen Veränderungen, und also auch die verschiedenen Empfindungen. Dieser Hergang ist allgemein bei allen Sinneswerkzeugen nach ihrer mechanischen Einrichtung gar sehr verschieden, so daß jene vierfache Abtheilung des Empfindungsprocesses am vollkommensten deutlich am Auge erscheint. Alle Sinneswerkzeuge haben eine concentrische Richtung von ungleich großen peripherischen Flächen, von der größten des Gefühls bis zur kleinsten des Auges, so daß also die ganze Außenfläche des Leibes ein allgemeines, mit örtlichen Modificationen begabtes Sinnorgan ist, dessen zerstreute Radien zu dem gemeinsamen Centrum des Gehirns als einer engeren räumlichen Annäherung, nicht aber zu einem absoluten Centralpunkt gerichtet sind. Es trifft also die objective Reizbewegung, z. B. die Lichtschwingung, die äußere Augenhaut 1. als Berührung, wird 2. durch die wässerigen Feuchtigkeiten und die Krystalllinse der Retina zugeleitet und von da weiter fort bis zu den centralen Ausstrahlungen des Sehnerven im großen Gehirne, wo 3. die den äußeren Objecten entsprechenden Nachbildungen erfolgen, was aber alles noch ein physischer Vorgang ist, zu welchem erst 4. die Seele als die empfindende

Potenz hinzukommen muß. Daß dieſer Proceß ſich ganz ſo verhalte, iſt eine ausgemachte phyſiologiſche Thatſache; denn die äußere objective Berührung iſt die erſte Nothwendigkeit — ohne ſie keine Leitung; die Leitung von außen nach innen geſchieht nur bei vorhandenen, im Normälzuſtande dazu beſtimmten Flüſſigkeiten und bei der Continuität des Sehnerven, ohne dieſe Leitung keine innere Nachbildung. Die innere Nachbildung der Objecte im Gehirne trifft nur zu bei normaler Beſchaffenheit der centralen Gehirnfibern des Sehnerven, ohne dieſe keine Empfindung. Der Nerve kann alſo nur mechaniſch leiten, aber nicht bei der Leitung ſelbſt empfinden, wie man es wohl glauben machen wollte; aber auch die mechaniſche Leitung hängt von der polaren Spannung des peripheriſchen und Centraltheils der Sinnesnerven ab. Dieß iſt alles um ſo gewiſſer, als aus dem ganzen dreitheiligen Proceſſe auch bei geſundem Leibe keine Empfindung erfolgt, wenn die Seele — z. B. in der ſubjectiven Vertiefung — nicht afficirt wird — mit offenem Auge nicht ſieht.

Der Vorgang in der organiſchen Einrichtung der Augentheile iſt nur zum Theil, was die phyſikaliſchen Erſcheinungen betrifft, erkannt; das was im Organiſchen vorgeht, ob mechaniſche oder chemiſche Veränderungen ſtattfinden, iſt gänzlich unbekannt und dürfte es wohl auch bleiben. Eben ſo wenig weiß man, wie die Reize im Proceſſe verändert und umgeſtaltet werden, wie z. B. das Licht und die beleuchteten Geſtalten in den hintereinander folgenden Theilen ſich verhalten. Man darf es aber als ausgemacht annehmen, daß in der ganzen Leitung eine Verwandlung, ein fortgehender Aſſimilationsproceß der Reize bis zum Gehirncentrum erfolget, wo dann erſt in der innerſten Nachbildung das dem Object entſprechende, proportionale vollkommene ſpecifiſche Sinnesbild vor der Seele erſcheint. Daß es ſich ganz ſo von der Berührungsſtelle des Auges an bis zur Netzhaut verhalte, iſt nachgewieſen, wo das Bild verkehrt erſcheint, was als ein phyſiologiſches Räthſel eine unauflösliche Aufgabe blieb, weil man das Sehen des Gegenſtandes in der Netzhaut annahm, wo noch erſt der halbe Weg zurückgelegt iſt; von da muß das Bild weiter durch den Sehnerven bis ins Innere des Gehirns fortgepflanzt werden. Soll damit auf der zweiten Hälfte des Weges keine Veränderung mehr vorgehen? Iſt nicht die Kreuzung des

Sehnerven schon gleichsam der erste sichtbare Beweis davon, und soll dann nicht das Bild bei der Ankunft in den Centralfasern noch einmal, umgekehrt und erst vollkommen entsprechend, in der aufrechten Stellung, nachgebildet werden? Vergleiche hiezu die treffliche Auseinandersetzung über die Annahmen, Zweifel und Wahrscheinlichkeiten dieses Gegenstandes bei H. Lotze, Seele und Seelenleben, physiologisches Wörterbuch. — Wie die Gestalt und Stellung, so ist wohl auch die Größe des Gegenstandes in der entsprechenden Nachbildung mit inbegriffen; denn Volkmann zeigt (physiologisches Wörterbuch: Sehen), daß die Netzhaut im Vergleiche zur äußeren Haut als ein physiologisches Mikroskop wirket, indem sie die Größe des aufgenommenen Bildes mit der Masse ihrer discret empfindenden Punkte multiplicirt. „In gleich großen Flächen der Haut und Retina enthält letztere über 100,000 mehr discret empfindende Punkte als erstere. Obgleich also Bilder auf der Netzhaut im verkleinerten Maaßstabe ausgeführt sind, so läßt sich doch nicht sagen, daß das Auge die Gegenstände kleiner sehe, als die Hand sie fühle."

§. 191.

Der letzte Act der Empfindung bei dem organischen Vorgang der Leitung und Nachbildung ist ein Facit der Seele, als Auslösung des physischen Reizes und Uebersetzung in das Subjective; das Wie läßt sich ebensowenig angeben als die wirkliche gesetzliche Verknüpfung von Leib und Seele. Daß das Licht hier eine Hauptrolle spiele, haben wir schon früher gesehen, und daß für die Schall- und Lichtwellen des Gehöres und Gesichtes das innere Gehirn beim Menschen so große Flächen darbietet, um die qualitativen Reize in den Nerven innerlich mit den Ton- und Farbenerregungen nachzubilden, und der über sie schwebenden Seele zunächst als Erscheinungen vorzulegen (§. 120.), wird leicht begreiflich. Der gleiche innere Lichtproceß der physischen Function bei allen Sinnesnerven erhellet wohl auch aus der gleichen Structur ihres Gewebes in den Fibrillen und in der gleichen Mischung ihrer Zellenkerne. Die Verschiedenheit der Empfindungen beruht also nur auf den von verschiedenen Reizen verschieden erregten Nervenzuständen. Die Empfindung selbst sagt nichts mehr aus, weder wie sie entstanden, welchen Weg sie geleitet und wo sie subjectiv geworden ist; denn sie geht in den

pſychiſchen Organismus ein, und zwiſchen dieſem und dem phyſiſchen Organismus iſt die Brücke abgebrochen. Die ſubjective Seele iſt nichts Räumliches und allen räumlichen Vorgängen fremd. Ueber den Vorgang bis dahin urtheilet die Seele erſt von jenſeits ex post, als die über dem Organiſchen ſchwebende zum Bewußtſeyn gekommene Potenz. Was wir über dieſe letzten Nervenlichtproceſſe dieſſeits wiſſen, liegt zwar auch über alle directe Beobachtung hinaus; wir wiſſen jedoch nach den anatomiſch phyſiologiſchen und pathologiſchen Erſcheinungen, daß die inneren Nachbildungen durch die ſpecifiſchen Energien der beſonderen Sinnorgane geſchehen, indem die iſolirenden Hüllen der Nerven die Vermiſchung fremdartiger und zu vieler Eindrücke verhüten, und ohne Seitenverbreitung die Reize zum Centrum fortleiten, wo dann die entſprechenden Nachbildungen erfolgen. Wir wiſſen ferner, daß zu dieſem Zwecke die Sinnesnerven ihre polare Spannung von Centrum und Peripherie mit der normalen Structur haben müſſen, wenn die äußeren Sinnesbilder adäquat innerlich nachgebildet werden ſollen. Aber es iſt nicht abſolut nothwendig, daß der Nerve gerade am peripheriſchen Endtheile gereizt wird; jeder Reiz von irgendwo im Inneren, und namentlich auch am Centraltheile verurſachet dieſelbe qualitative ſpecifiſche Empfindung, ſo daß ſympathiſche Reize auf die Sinnesnerven, oder der geiſtige Impuls der ideellen Phantaſie denſelben Proceß zur qualitativen, wenn ſchon modificirten Empfindung hervorruft, wenn auch die äußeren polaren Enden, wie in Krankheiten, im Traume, in magnetiſchen und ekſtatiſchen Zuſtänden, unthätig ſind. Es hängen alſo die Empfindungen ab von beſtimmten, veränderlichen Nervenzuſtänden und zwar 1) von der normalen Structur und Spannung der Sinnorgane und ihrer Nerven zu dem gewöhnlichen objectiven Weltverkehr; 2) von der Gegenwart der Objecte als adäquaten Reizen zu den ſpecifiſchen Sinnen; 3) von beſonderen inneren phyſiſchen Reizen auf die Sinnesnerven bei häufigen abnormen Zuſtänden der ſogenannten Idioſynkraſien; und 4) von der geiſtigen Rückwirkung auf die Centraltheile der Sinnorgane. Hiernach erklären ſich die Eigenthümlichkeiten, Verſchiedenheiten und Wechſel der Empfindungen bei verſchiedenen Individuen, und bei einem und demſelben in ungleichen Zuſtandsverhältniſſen, wodurch oft weitere ſubjective Abnormitäten in der

Entwickelung des Seelenlebens folgen. Die gegenseitigen Einflüsse und Unterstützungen der Sinnorgane, so wie ein Vikariat derselben finden übrigens in physischer Hinsicht gewiß sehr selten statt, da ein Ton nicht für den Sehnerven und eine Farbe nicht für das Gehör bestimmt ist; eine solche Umwandlung der Sinnesreize kann jedoch in den centralen Energien vor sich gehen, ist aber jedenfalls dann mehr ein psychologischer Act. In alle diese sehr weit führenden und mehr in die Physiologie gehörenden Gegenstände ist indessen hier nicht weiter einzugehen, nur auf eine Hauptfrage haben wir noch zu antworten, auf die Frage nämlich: wo findet die Empfindung statt? Hierüber herrschet eine große Verschiedenheit der Meinungen: während diese die Empfindungen in die peripherischen Nervenenden hinaus versetzen, suchen jene sie im Centrum des sensorii communis; aber wo ist dieses Centrum, oder gibt es wohl überhaupt ein solches gemeinschaftliches Centrum?

§. 192.

Nach dem Vorhergehenden ist die Behauptung leicht zu rechtfertigen: daß erstens die Empfindungen nicht in den peripherischen Nervenenden stattfinden; denn es gibt Erregungen auch von inneren Reizen, und äußere Reize wirken nicht ohne die polare Spannung des ganzen Nerven und namentlich nicht ohne Function der Centralenden. Zudem gibt es in abnormen Fällen oft wiederkehrende Empfindungen in Sinnorganen, deren äußere Theile zufällig entfernt worden sind. Finden sie also im Centrum des Sensoriums statt? Und wo ist dieses gemeinschaftliche Centrum? Es gibt gar kein solches Centrum; die Anatomie weiset kein solches auf, physiologisch ist keines nothwendig, und die Psychologie bedarf keines. Anatomisch könnte das gemeinschaftliche Sinnescentrum nur an dem Ursprung der Sinnesnerven im Gehirn seyn; nun sind aber die Ursprünge derselben an sehr verschiedenen Stellen von einander entfernt: der Geruchsnerve in den vordern Lappen des großen Gehirns; der Sehnerve in den Sehhügeln des inneren großen Gehirns; der Gehörnerve in der 4ten Hirnhöhle, der Geschmacknerve, die Tast- und Gefühlsnerven in dem verlängerten Marke und im Rückenmarke. Wollte man diese Stellen nicht als Ursprünge gelten lassen und die Primitivfasern tiefer ins Gehirn verlegen, dann geht es noch weniger,

denn da ſtrahlen die Fibern nicht zuſammen, ſondern auseinander; die Geruchs- und Sehnerven ſtrahlen im großen, der Gehörnerve hingegen im kleinen Gehirn aus; die übrigen reichen gar nicht ſo weit hinauf. Eine gemeinſchaftliche Stelle des Senſoriums iſt phyſiologiſch unſtatthaft, weil die ſpecifiſchen Empfindungen offenbar geſondert ſtattfinden, was nicht ſeyn könnte, wenn ſie auf ein Centrum beſchränkt wären, weil bei Verluſt eines Sinnes alle übrigen mit begriffen ſeyn müßten. Nun gibt es mangelnde, kranke, ja ganz zerſtörte einzelne Sinne, während die übrigen unbeſchadet in Thätigkeit bleiben. Wohin immer man übrigens das Sinnescentrum verſetzen möchte, ſo iſt in den höheren und inneren Theilen des Gehirns beſtimmt keine Stelle, die nicht durch Krankheiten fehlerhaft und unbrauchbar geworden wäre, ohne daß damit die Empfindungen aufgehoben wurden; in die unteren Theile des verlängerten Marks, welches man für ein vitales Centrum zu halten Grund hat, reichen die Wurzeln des Seh- und Geruchsnerven gar nicht herab. Es iſt ein ſolches gemeinſchaftliches Centrum aber auch ein Unding, weil verſchiedene Kräfte und Functionen verſchiedener Organe von einer und derſelben räumlichen Oertlichkeit nicht ausgehen können, und weil dadurch keine Sonderung, ſondern eine Miſchung der Erregungen ſtattfinden müßte. — Eben deßhalb gibt es endlich kein ſolches Centrum, weil die Seele keines bedarf; denn aus dem eben zuletzt angegebenen Grunde würde die Seele eine Miſchung und keine Unterſcheidung der Empfindungen haben, wenn ſie auf eine beſtimmte Stelle, auf einen einzigen abſoluten räumlichen Punkt beſchränkt wäre. Sowie die Seele alſo kein gemeinſchaftliches örtliches Centrum für ihre Empfindungen hat, ſo kann ſie als eine einfache Subſtanz noch weniger auf mehrere etwa bevorzugte Stellen gewieſen werden, auf welche ſie ſich im Nothfalle flüchten könnte, welches Abenteuer man ihr wohl auch noch nicht zugemuthet hat.

Die Seele hat gar keinen räumlichen Sitz, weil ſie nicht räumlich iſt; und eben weil ſie ein über den Waſſern ſchwebender Geiſt iſt, empfindet ſie als ſolcher die Zuſtände der Nervenerregungen in den Centraltheilen der lebendigen Sinnorgane, aber nicht in einem abſoluten Seelenorgane; ſie riecht und ſieht im großen, hört im kleinen Gehirn, ſchmeckt im verlängerten Mark,

aber auch nicht bloß örtlich an einer bestimmten Stelle, sondern an den ganzen qualitativ gestimmten Nerven. Das Gehirn als Nervencentrum ist nur ein relativer physischer Mittelpunkt von ineinander greifenden und polar sich spannenden Fäden zum Fortbestande des mechanischen Triebwerkes, und zu den inneren Lichtbewegungen, welche in den Bewegungsnerven nach der Willensbestimmung zur Peripherie, und in den Sinnesnerven zur Nachbildung der Objecte zum Centrum schwingen. Der Wille und die Empfindung aber sind nicht mehr organische, sondern hyperorgane Kräfte der zwar factisch an das Organische gebundenen, aber über die organischen Wasser schwebenden subjectiven Seele, welche als Aufnehmendes, zugleich das Unterscheidende, das Fühlende und das Wollende ist. Es ist also schon die von den Objecten und von dem qualitativ gestimmten Nerven erzeugte Empfindung eine Affection der subjectiven Seele, und weder eine Transsubstantiation, noch irgend ein Haften am organischen Stoffe. Deßhalb empfindet die Seele nicht den Ort, sondern nur die Qualität des erregten physischen Zustandes, und sie weiß auch nichts von dem organischen Proceß, noch ist sie des Weges bekümmert, woher die Empfindung kommt; sie legt Farben und Töne deßhalb gar nicht in das Organische, sondern darüber hinaus, und was von Ortsverhältnissen des Körpers sowohl, als der Außenwelt zum Bewußtseyn kommt, ist alles erst eine Projection des Lernens und des subjectiven Urtheils. Die Seele ist auch nicht nothwendig allemal von der Nervenerregung und ihren qualitativen Stimmungen abhängig, sie kann rückwärts wirken, oder willkürlich in sich bewahrte Vorstellungen auf die Nervenstimmung wirken lassen.

Und so haben wir die von dem Leibe und von der Objectivwelt bedingte Sinnesthätigkeit der Seele zu erörtern versucht, welche als subjective wache Geisteskraft nun auf diesen Grundbedingungen alle weiteren inneren Operationen der Verstandes- und Gemüthswelt selbst eigenmächtig fortsetzt, ohne darin weiter vom Organismus abzuhangen. — Ohne diese geistige Eigenmacht wirket die Objectivwelt nichts, und ohne die objective Anregung erwacht die Geisteskraft nicht zur höheren Erkenntniß. — „Ab objectis et potentia pàritur notitia."

Von den Vorstellungen und der Wahrnehmung.

§. 193.

Aus der von der Seele aufgenommenen Sinnesempfindung entsteht eine zweifache Wirkung auf das subjective Leben: eine active Entwickelung — Einbildung — der Vorstellungsbilder in der Verstandessphäre, und eine passive Erregung von Zustandsgefühlen in der Gemüthssphäre. Wir handeln zuerst von dem subjectiven Leben in der Verstandessphäre, obgleich diese in der Wirklichkeit von dem Gemüthsleben nicht so geschieden ist, wie wir, um darüber klar zu werden, unterscheiden müssen. Denn wir bemerken hier ein-für allemal, daß die Vorstellungen immer mit Stimmungen, Gefühlen und Trieben begleitet sind, und zwar sind diese nicht etwa eine Nebensache und von ungleicher Würde mit jenen, wie Stiedenroth und Krug wollen, sondern sie haben ebensoviel Wahrheit, ja noch mehr als die Vorstellungen; „das Gefühl der empfundenen Lust oder Unlust ist immer wahr, ob die Vorstellung wahr oder irrig ist." Plato im Philebos.

Das Wesentliche der Vorstellung ist Aufnahme der objectiven Sinnesbilder ins Bewußtseyn, das Sinnesbild wird der Seele vorgestellt. — Die Empfindung ist die ursächliche Bedingung der subjectiven Vorstellung und der aus ihr gezogenen Erkenntniß, und nur insofern verhalten sich Vorstellung und Sinn zu einander wie subjective und objective Kräfte. In der Vorstellung ist die unmittelbare Beziehung zum Objecte aufgehoben, sie ist der in der subjectiven Sphäre frei gewordene Sinnesact, in welchem der active Wille die weiteren Processe der Phantasie und des Verstandes, des Dichtens und Denkens hervorruft. In den Vorstellungen wird nämlich der objective Inhalt der Sinnesbilder als geistiger Nahrungsstoff wie Blumen in dem Lichte des Bewußtseyns entfaltet, und die Außenwelt wird von der Innenwelt subjectiv aufgehoben. Dieß ist dann eigentlich erst das Insichfinden, das wahre Empfinden des Aeußeren, das wirkliche Aufnehmen des sinnlichen Eindrucks durch das Wahrnehmen im Lichte des Bewußtseyns mit den weiteren gleichzeitigen subjectiven Folgen des intensiven und ertensiven Gemüths und Verstandes. Denn die Vorstellungen, als die inneren Entfaltungen der objectiven Sinneseindrücke, sind ursprünglich passive indivi-

duelle Erſcheinungen in der Seele, disjecta membra poetae, bis ſie von der activen Thätigkeit erfaßt, wahrgenommen und nach ſubjectiven ideellen Geſetzen eingebildet, umgewandelt, getrennt und zu höheren Einheiten erhoben werden. Dieſe innere active Thätigkeit der Seele die Vorſtellungen auf- und wahrzunehmen iſt 1) die Aufmerkſamkeit, und ſie weiter nach den Ideen der Schönheit und Wahrheit einbildend iſt ſie 2) Einbildung — Phantaſie, und 3) Verſtand, wodurch alſo das ſubjective Feld der Vorſtellungen in beſondere, zwar ineinander eingreifende Sphären des Merkens, des Dichtens und Denkens zerfällt, welche wir dann auch beſonderen Betrachtungen unterziehen werden.

Die Vorſtellungen erſcheinen mit einer ſehr ungleichen Deutlichkeit als dunkle, klare und deutliche im Bewußtſeyn, was einerſeits von der Erregung und der Stärke des ſinnlichen Eindrucks der Empfindungen, anderſeits von der auf ſie gerichteten activen Thätigkeit der Seele abhängt. Bei einem entweder noch wenig entwickelten oder abnorm geſtimmten Organismus ſind nur noch dunkle Vorſtellungen; mangelhafte objective Reize und ſchwache Eindrücke veranlaſſen unklare Vorſtellungen, ebenſo zu ſtarke und vielfach gemiſchte, ſowie die niederen Empfindungen des Gefühls, Geſchmacks und Geruchs nie zu deutlichen ſubjectiven Vorſtellungsbildern erhoben werden, wie dieß bei den Empfindungen des Gehörs und vor allen bei jenen des Geſichts der Fall iſt. Anderſeits bleiben die Vorſtellungen dunkel und unklar bei fehlender Selbſtthätigkeit der Seele, und zwar vor allem bei fehlender Aufmerkſamkeit; dann bei einer ſchwachen Einbildungskraft, oder endlich bei mangelhafter Verſtandesthätigkeit. Denn von den polaren Bedingungen der objectiven Außenſeite und der ſubjectiven Selbſtthätigkeit hängt ſowie die Deutlichkeit, auch der Reichthum und der Umfang der Vorſtellungen ab, die immer nur allmählich, nacheinander und theilweiſe im Bewußtſeyn erſcheinen und von demſelben auch nur als flüſſige Elemente in ungleicher Höhe und Dauer feſtgehalten werden. Vorſtellungen ſinken nämlich in Dunkelheit und tauchen wieder auf, entweder unwillkürlich und oft in Zügen nach Aſſociationsgeſetzen, oder durch die willkürliche Erinnerungskraft der Seele und insbeſondere durch die Urtheils- und Schlußthätigkeit des denkenden Verſtandes, ſowie durch die Combination der dichtenden Phantaſie.

Man nennet das Entſchwinden der Vorſtellungen aus dem Bewußtſeyn Vergeſſen, das Wiedererſcheinen die Erinnerung, und inſofern combinirte Verſtandesvorſtellungen wieder hervorgerufen werden, Gedächtniß — Gedachtes — welches eben nichs anderes iſt als die urſprüngliche active Thätigkeit der Seele in ihrer Dreifachheit als aufmerkſame Wahrnehmung, als Phantaſie und Denkkraft. Bei dieſem Kommen und Gehen, in dieſer Ebbe und Fluth verſchwinden einzelne Vorſtellungen oft ſehr lange oder bleiben verborgen, latent, ſo daß man ſie völlig vergeſſen hat; nach ungewöhnlichen Zuſtänden tauchen ſie aber zuweilen plötzlich in voller Deutlichkeit nach Jahren wieder auf. Ja man hat Beiſpiele, daß nach einer lange daurenden Bewußtloſigkeit und zuweilen bei Kranken im hohen Alter kurz vor dem Tode, mit einem Male der ganze Inhalt des gehabten Vorſtellungslebens in- und extenſiv in voller Klarheit aufſtrahlet, wie es früher gar nie der Fall war. Durch dieſe merkwürdige Erſcheinung iſt der Beweis gegeben, daß einmal gehabte Vorſtellungen der Seele nie mehr ganz verloren gehen, aber wie löst man das Räthſelhafte dieſer Erſcheinung? Wo bleiben die Eindrücke oder die Elemente der Vorſtellungen, in der Seele oder in dem organiſchen Gehirnmarke der Sinneswerkzeuge?

§. 194.

Die Frage über dieſen von den Materialiſten und Spiritualiſten mit Hitze geführten Streit läßt ſich nach unſerer Theorie nicht ſchwer löſen, wenn wir nur darauf achten, was das Weſen der Vorſtellung und jenes der Seele iſt. Das Weſentliche der Vorſtellung haben wir die innere Entfaltung der Sinnesbilder im Bewußtſeyn, alſo die ſubjective Seite der Sinne genannt. Das Weſentliche der Seele iſt aber das geiſtige Idealprincip. Nun iſt alles Objective des ſinnlichen Empfindungslebens veränderlich und vergänglich, alſo auch die Vorſtellungen, inſofern ſie an die Sinne und dieſe an die materiellen Organe gebunden ſind. Die Vorſtellungen ſind alſo auch an keine beſonderen Organe gebunden, weil ſie bloß nach innen reflectirte Sinnesbilder ſind, und weil das ſubjective Leben der Seele als geiſtiges Princip an keine Organe anders als an die Sinnes- und Bewegungsorgane gebunden iſt. Die Vorſtellungen ſchwanken alſo wie die Sinnesempfindungen, und tauchen im Bewußtſeyn auf und nie-

der als vergängliche Erscheinungen; aber wo bleibt das Bild der Vorstellung im Verschwinden aus dem Bewußtseyn, aus dem sie oft nie, zuweilen aber nach langen Jahren wieder erscheint? Im Organischen kann die Vorstellung nicht haften, nicht einmal als Bild, weil sie nicht materiell ist, gleichwie kein im Spiegel erscheinendes Bild im Spiegel haften bleibt. Alle physischen Erklärungsarten sind daher unstatthaft, ob man mit Carteſius die Nervengeister, mit Bonnet die Nervenschwingungen oder mit Haller Gehirneindrücke annimmt, auf welche die Seele abwechselnd das Licht des Bewußtseyns fallen läßt. Die Vorstellung haftet in der Seele und sie erscheinet wieder, wenn die wesentliche Activkraft der Seele durch innere oder äußere Veranlassung den durch die Vorstellungen gewonnenen Inhalt im Bewußtseyn wieder entfaltet; oder wenn das durch die Vorstellungen gewordene unvergängliche Ich, vorzüglich in seiner Erkenntnißsphäre, sich klar bewußt wird, was allerdings wieder nur durch Vorstellungsbilder geschehen kann, wodurch dann weiter nichts räthselhaft bleibt, als das ursprüngliche Wechselverhältniß der im irdischen Leben unablöslich mit dem Leibe verbundenen Seele überhaupt. Wenn aber die Sinnesbilder, die Vorstellungen, wie die Gefühle und Triebe vergängliche, zeitlich bedingte Erscheinungen sind, was ist das bleibende Unveränderliche der Seele, und wie haftet die Vorstellung in derselben? Das Unveränderliche, Ewige, Wesenhafte ist das geistige Vernunftprincip der Seele als göttlicher Hauch. Das durch die sinnlichen Vorstellungen der Seele zugeführte Material wird dem geistigen Ich ideell an-, eingebildet; — es ist das Leben der vernünftigen Seele ein Innewerden des objectiv Weltlichen sowohl als des subjectiv in der Seele ebenbildlich haftenden göttlichen Wesens. Und so ist die Seele ein immerwährendes Werden, ein Zunehmen an Welt- und Gottinnigkeit. Die Welt wird durch die Vorstellungen im Geiste ideell aufgenommen und auch das ideell Göttliche der Wahrheit und Güte, Schönheit und Gerechtigkeit bildet sich in Bewußtseyn mittels der Vorstellungen aus. Nicht also die Vorstellung, sondern das durch die Vorstellung Vermittelte wird bleibender Antheil, wird Innigkeit des Vernunft-Ichs, die Vorstellung kommt und geht je nach der ideellen Thätigkeit des gewordenen Ichs im schauenden Selbstbewußtseyn, dessen Reichthum — Innig-

keit nicht in Bildern und Vorstellungen, sondern in dem innegewordenen Sinn als der productiven Selbstkraft besteht, welche ihren Inhalt als ideellen Geistesgehalt von Wahrheit oder Falschheit, von Schönheit oder Häßlichkeit, von Güte oder Bosheit, in Freiheit oder Gebundenheit der Willenskraft zu Liebesthaten offenbaret. Das ideell Angebildete und die aus den Vorstellungsblüthen entwickelten reifen oder faulen Früchte sind das unvergängliche Gut der Seele, das bleibt, was es geworden, und nur im ideellen Lichte vergöttlichet, oder verweltlichet, leuchtend oder verfinstert im Bewußtseyn, als Seligkeit oder Verdammniß erscheint. —

§. 195.

Wie die einmal angelegten Vorstellungen wohl verdunkelt aber nicht mehr verloren werden, und durch immer neue Einbildungen, Vergesellschaftung und Wiederbelebung das subjective Leben der Erkenntnißsphäre ausmachen, so werden bei diesem Hergang gewisse Associations-Gesetze beobachtet, nach denen die Vorstellungen sich zu mannichfachen Verbindungen gruppiren und sich aneinanderreihen und vergesellschaften. Dieß geschieht entweder, daß mehrere nebeneinander gleichzeitig dagewesene Vorstellungen sich einander wechselseitig hervorrufen, und begleiten — Gesetz der Gleichzeitigkeit und Coexistenz; oder nacheinander in Reihenfolgen dagewesene Vorstellungen erscheinen nacheinander im Bewußtseyn — Gesetz der Nachfolge, Succession; was jedoch nicht absolute Gültigkeit hat, und besonders dann nicht, wenn die Reproduction willkürlich gestört und unterbrochen wird. Gleiche und verwandte Vorstellungen vergesellschaften sich — Gesetz der Analogie — (Metapher, Hypotheſen), oder auf gewisse Vorstellungen erfolgen oft nicht ähnliche, sondern völlig entgegengesetzte — abstechende, Gesetz des Contrastes. Durch gewisse Merkmale sind jedoch auch die Vorstellungen des Contrastes verwandt, sonst würde keine gesetzliche Verbindung möglich seyn; aber die gewöhnliche, passive Folge der Vorstellungen wird von der ideellen Activthätigkeit des Verstandes und der Phantasie aufgehoben und an ihre Stelle gerade der Contrast gestellt. (Der Witz, die Ironie, Antitheſe.) Daß die Gefühle und Triebe zu der Reproduction der Vorstellungen in unmittelbar causaler Ver-

bindung stehen, darf nicht übersehen werden, sowie diese theils von den Vorstellungen allemal erregt, oft durch zu grellen Eindruck zu Affect und Leidenschaft entzündet werden, und umgekehrt wie die Gefühle und Triebe zur Lichtsphäre aufstreben um sich mit Bildern der Vorstellungen zu verklären.

Sehr viel hängt bei aller Reproduction der Vorstellungen überhaupt von der Entwickelung und der eigenthümlichen Beschaffenheit des ganzen Seelenlebens, von der Klarheit und Dauer der Einwirkung, und endlich von der Art der Sinnesbilder in den Empfindungen ab. In der Jugend bei noch unentwickelten Verstandes- und Gemüthskräften, und wo der Verstand und die Phantasie keine Schwungkraft hat, ist mit der Armuth der Vorstellungen auch die Seltenheit des Wiedererscheinens und der Mangel neuer Verbindungen gepaart. Dunkle, unklare Vorstellungen hat das Bewußtseyn des Ichs nie recht in sich aufgenommen; deutliche und lebhafte Vorstellungen, sowie solche von längerer Dauer oder durch Wiederholungen eingeprägte gehen tiefer, erneuern sich leicht und durch geringere Veranlassungen, und stehen den activen Bildungskräften im Gedächtnisse zu beliebigem Dienste in Bereitschaft. Daß alle niederen Sinne undeutliche Bilder von geringer Stärke und kurzer Dauer haben, und daß bei diesen auch die organische Anlage zur räumlichen Entfaltung derselben fehle, haben wir schon wiederholt erwähnt, es sind daher auch die subjectiven Gefühls-, Geschmacks- und Geruchsvorstellungen zu der Wiedererzeugung ungeeignet und daher auch unbedeutend. Man kann auf diese Vorstellungsarten eigentlich weder die Coexistenz und Succession, noch die Analogie und den Contrast anwenden; denn bei ihnen gibt es weder Gruppen, noch Reihenfolgen. Wirkliche formelle Raum- und Zeitbilder haben nur das Gesicht und Gehör, und alle Vorstellungen beziehen sich daher auch vorzüglich auf diese 2 Sinne, namentlich aber bei der Wiedererzeugung. Die deutlichsten, reichesten und hellsten, die eigentlichen Lichtvorstellungen sind ganz besonders die Gesichtsvorstellungen, die tiefsten hingegen die Gehörvorstellungen; diese letzteren sind sogar durch die Lehre des Wortes wichtiger für die höhere Geistesbildung als die Gesichtsvorstellungen durch die Zeichenlehre. Der Blindgeborne mit dem Gehöre leidet

weniger Nachtheil an seiner höheren Geistesbildung als der Taubgeborne mit dem Gesichte, weil mit bloßen Sehbildern der Unterricht äußerst schwierig ist die höhern ideellen Begriffe mitzutheilen. Tritt aber Taubheit und Blindheit erst später ein, wenn die geistige Bildung eine gewisse Höhe erreicht hat, so ersetzt das Sehen die Gehörvorstellungen besser, als das Hören die Gesichtsvorstellungen, weil das Gesicht der höhere, der eigentliche im Verstandeslichte die Objecte vorstellende Sinn ist; solche taubgewordene Sehende hören gleichsam mit den Augen, sie abstrahiren von gewissen Zeichen und Bewegungen und verstehen leicht, was kein Ohr vernimmt. Daß übrigens auch die Gehörbilder von einer unendlichen Bedeutung sind, ist ebenso wahr; ein zeitlicher Gemüthston, ein Wort klingt gleichsam durch den unendlichen Zeitraum der Geschichte, aber die ideelle Bedeutung desselben wird nur mittels Gesichtsbilder — durch Zeichen der Schrift und Bildnerei, verewiget, durch Kunst und Wissenschaft mittheilbar, so daß der stumme Buchstabe das Leben trägt und allen Geschlechtern verkündiget. So wie Töne und die Gehörempfindungen unmittelbar das Gemüth ergreifen; die Wogen der Gefühle dämpfen oder anschwellen; die Triebe mäßigen oder anspornen: so kommen die Gehörvorstellungen auch mehr als Gemüthsklänge und nicht als eigentliche Bilder in das Bewußtseyn, in denen gleichsam das Streben laut wird, sich im Lichte der Gesichtsvorstellungen zu verklären. Den eigentlichen wahren Begriffscharakter der Anschauungen haben nur die Gesichtsvorstellungen im Bewußtseyn, er ist der Weltsinn der Formen und Erkenntnisse, und alle andern Sinnesvorstellungen werden von ihm aufgenommen oder überstrahlet.

§. 196.

Die Vorstellungen sind ihren Ursachen nach entweder mehr objective, empirische, durch die äußeren Sinnesobjecte veranlaßte, oder mehr subjective, rationelle, durch die ideellen Stimmungen und Geistesthätigkeiten veranlaßte. Ihrer Beschaffenheit nach sind sie mehr passive oder active Vorstellungen, je nachdem die Seele mehr in Ruhe zusieht oder activ bildend in sie eingreift. Jene empirischen und passiven sind mehr allgemeine und stetige; die rationell activen sind mehr besondere, in der freien Umbildung begriffene Vorstellungen, die entweder die objectiven Vorstellungen

idealiſiren, oder ihre inneren ideellen Urbilder ſich in den Vorſtellungen verſinnlichen, und gleichſam auswickeln. Jene bleiben der Quantität nach ärmer und fließen ohne beſonderen Antheil der Seelenthätigkeit vorüber; dieſe häufen ſich durch Beigeſellung und werden aus ſubjectiven Gründen feſtgehalten zu höheren Zweckbeſtimmungen. Der Dauer nach ſind die Vorſtellungen flüchtig oder bleibend, die paſſiv empiriſchen ſind flüchtiger, die ſubjectiv rationellen bleibender. Gewiſſe Vorſtellungen bannen die Seele gleichſam, und binden ihre Faſſungskraft, entweder kurz und vorübergehend, wie bei einem außerordentlichen Eindruck, der die Seele ganz erfüllt, z. B. im Staunen, bis ſie allmählig wieder zu freierer Bewegung der Gedanken kommt; oder eine Vorſtellung, öfter eine Vorſtellungsreihe, feſſelt die Aufmerkſamkeit der Seele ſo daß der freie Gedankenlauf länger unterbrochen wird — die ſogenannten fixen Ideen des Wahnſinnes.

Alle Vorſtellungen ſind alſo Erſcheinungen in der ſubjectiven Seele von Objecten oder Urbildern, die ſich zur Anſchauung vor die Seele ſtellen, welche mit ihrem Doppelauge einerſeits die objective äußere Naturwelt, andererſeits die innere ſubjective Welt der Ideen anſchaut. Wie verhält es ſich aber mit der Wahrheit dieſer Erſcheinungen in den Vorſtellungen vor dem Doppelauge der Seele? Die Vorſtellung als Erſcheinung iſt an ſich wahr, denn ſonſt wäre es keine Vorſtellung, gleichviel ob ſie Wahrheit oder Schein enthält. Die Vorſtellungen der äußeren Sinne beziehen ſich auf ein von ihnen unabhängiges Anderes, das da erſcheint; es muß alſo auch etwas Wahres in dem Objecte der Erſcheinung ſeyn, denn es wäre ungereimt eine Erſcheinung anzunehmen, wenn nichts da wäre was ihr entſpräche. Kant nimmt daher mit Recht den Vorſtellungen correſpondirende Gegenſtände an und will deßwegen keinen Idealismus ſtatuiren, welcher alle Materie des Vorſtellens nur Modificationen des Denkens heißt, ſo daß alle Vorſtellungen von Objecten nur Weſen im Denkenden wären, Erzeugniſſe der Einbildungskraft. — Ebenſo wahr ſind die Vorſtellungen der ſubjectiven Ideen, die der Seele weſentlich unmittelbar aus ihrem Gemüthe ſtammen, ja der Menſch traut ſeiner Vernunftüberzeugung mehr als der Wirklichkeit der äußeren Sinneserſcheinungen. Klare und deutliche Vorſtellungen ſind alſo als ſolche, als Wirklichkeiten im Bewußt-

ſeyn, wahr, und als urſprüngliche Entſprechungen ebenſo; denn die Vorſtellung des Dreieckes von drei Seiten, daß weiß weiß und nicht ſchwarz iſt ꝛc. iſt eine unbeſtreitbare Gewißheit im Bewußtſeyn. Allein ein anderes iſt es, ob die Combination der Vorſtellungen in der Auseinanderlegung durch die ſubjective Thätigkeit der Seele in Hinſicht ihrer Bedingungen und Zweckverhältniſſe auch allemal wahr iſt; ob nämlich die Aufmerkſamkeit in dem Gewahrwerden, und dann in der Einbildung und im Verſtande es auch nur mit wahren Vorſtellungen zu thun hat, dieß iſt ein anderes Feld der Betrachtung, auf welches wir uns nun begeben. Schon in dem Worte Aufmerkſamkeit zum Gewahrwerden liegt der Begriff, daß das Wahre aus den Vorſtellungen zuerſt erfaßt werden ſoll, und die ſubjectiven Thätigkeiten des Verſtandes und der Einbildung, welche die Vorſtellungen im Denken und Dichten nach den Ideen der Wahrheit und Schönheit entwickeln, gebrauchen die Vorſtellungen nur als vorhandene Materialien, der Verſtand die Uebereinſtimmung in der Wahrheit, die Einbildung hingegen dieſelbe in der Schönheit zu finden und darzuſtellen. —

§. 197.

Die erſte active Seelenthätigkeit in den Vorſtellungen iſt die Aufmerkſamkeit zum Wahrnehmen, das Wahre herauszunehmen; denn wie jedes Ding ſeine eigenen Merkmale hat, ſo erſcheinen dieſe auch in der ſinnlichen Abbildung, aber in ungleicher Deutlichkeit. Dunkle Vorſtellungen mit vermiſchten Merkmalen werden nur mangelhaft oder gar nicht vor das Bewußtſeyn gebracht, ihre Wahrheit bleibt alſo ganz ungewiß. Der Mangel an Aufmerkſamkeit nimmt keine Merkmale wahr, und läßt ſogar vorhandene Vorſtellungen wieder in Dunkelheit ſinken. Das Kind hat noch ganz dunkle Vorſtellungen von den ſinnlichen Eindrücken und Bildern; erſt mit Uebung und zunehmender Aufmerkſamkeit nimmt es die beſonderen Zeichen wahr und bildet die objectiven Sinnesbilder in den Vorſtellungen dem ſubjectiven Bewußtſeyn ein. In der klaren Vorſtellung ſind die wahren Merkmale der den Objecten entſprechenden Bilder theilweiſe, in der deutlichen ganz enthalten — wahrgenommen, ſo daß ſie dem Verſtande zur Erkenntniß oder der Phantaſie zu ihren Luſtbildungen dienen; denn die bloße Vorſtellung iſt noch ein Einzelnes, unmittelbar Gege-

benes, nichts Verbundenes oder Getrenntes und nichts Bleibendes; die Vorstellungen sind noch nicht Gedanken, sondern nur Stoff zu Gedanken. Zur Wahrnehmung aller Merkmale deutlicher Vorstellungen ruft die Aufmerksamkeit oft mehrere Sinne zu Hülfe, wenn sie zu weiteren Bildungen der ideellen Wahrheit oder Schönheit dienen soll, wenn der Verstand und die Phantasie, als die freien centralen Thätigkeiten, aus den Blumen der Vorstellungen auf dem Acker der Wahrheit und in dem Garten der Schönheit Früchte ziehen sollen. Solche in das Bewußtseyn aufgenommene Vorstellungswahrnehmungen gehören schon in die Sphäre der Erkenntnißthätigkeit, worin das Object von dem Subjecte, ja sogar die empirische Wahrnehmung von der rationellen unterschieden wird. Bei diesen höheren — Verstandes — Wahrnehmungen ist es dann nicht mehr die einfache Aufmerksamkeit das Bild der Vorstellung zu erfassen, was von selbst dargeboten wird, sondern der positive Wille richtet die Aufmerksamkeit auf einen Gegenstand, um ihn durch Beobachtung wahrzunehmen, oder durch absichtliche Versuche Erscheinungen zu veranlassen, welche die Objecte ohnedieß nicht darbieten. Bei diesen höheren Wahrnehmungen hat dann der Verstand die Bedingungen und den Werth der Vorstellungen auszumitteln 1) ob sie rein sind, d. i. ob sie den Objecten wirklich entsprechend oder ob sie 2) durch Sinnestäuschung, durch Gefühle oder durch mangelhafte Erinnerung verfälscht, ob sie 3) gemischt von zu rascher oder falscher Einbildung in vorhandene Ansichten und Begriffe eingeflochten; ob sie 4) genau und vollständig sind. Dieß ist aber dann nicht mehr eine gewöhnliche und allgemeine Wahrnehmungsthätigkeit, sondern das Geschäft einer höheren, philosophischen Denkthätigkeit.

Wie verhalten sich die Vorstellungen bei den Thieren? Vorstellungen, Aufmerksamkeit und Wahrnehmungen kann man den Thieren nicht absprechen; allein ihre Vorstellungen stecken gleichsam in der Sinnesempfindung oder fließen rasch in die Reactionsbewegung über; sie können nur objective, keine rationellen Vorstellungen haben, weil ihnen das ideelle Princip abgeht. Sie merken auf die Gegenstände und nehmen sie wahr, indem sie diesen von jenem unterscheiden; sie werden derselben dunkel bewußt, aber nicht in der Deutlichkeit das Object von dem Subjecte zu unterscheiden. Ihre Vorstellungen bleiben in passiver Armuth,

erreichen durch die Activthätigkeit der Seele keine Höhe des Verstandes und haben keine Tiefe des Gemüthes, weil sie keine ideelle Denkthätigkeit und keine Stimmung des Gemüthes in ästhetischen Gefühlen haben; denn die Thiere haben kein Doppelauge für das innere subjectiv Göttliche, daher beziehen sich ihre Wahrnehmungen lediglich auf äußere sinnliche Reize, aber unmöglich auf die höheren Bildungen der eigentlichen Wahrheit und Schönheit, welche durch die centralen Thätigkeiten des Verstandes und der Phantasie aus den Vorstellungen entwickelt werden. Damit fehlt also auch allen Thieren jede höhere Wahrnehmung und die Gabe der Beobachtung und des Versuchs zum Zwecke die objectiven Erscheinungen in der wahren Wirklichkeit zu nehmen und den Schein von der Wahrheit zu unterscheiden. Das thierische Seelenprincip reicht nicht über den irdischen Horizont und Zenith des sinnlichen Naturlebens hinaus; von einer unendlichen Weite und Höhe ist aber das übernatürliche Gebiet für das zu einer unendlichen Vollkommenheit, aus der unergründlichen Tiefe der Gottheit zu mächtigen Thaten bestimmte Geistesprincip des Menschen.

Von der Einbildung und dem Dichten.

§. 198.

Die subjective Thätigkeit der Seele, welche nicht bloß aufmerkt, wahrnimmt, anschaut, sondern die Vorstellungsbilder unmittelbar aus ideellem Inhalte schöpferisch frei gestaltet, ist die Einbildungskraft, imaginatio, φαντασία. Der Zweck dieser freien Bildungsthätigkeit ist nicht die subjective Einheit des Begriffs nach der Idee der Wahrheit, oder das harmonische Verhältniß des Subjectiven zu dem Objectiven, sondern die Harmonie der Formen nach der Idee der Schönheit, gleichviel, ob sie wirkliche objective äußere oder innere ideelle Bilder und bloßen Schein vor sich hat, sie bildet die sinnlichen Bilder in ideelle — übersinnliche, und die ideellen in sinnliche Formen aus, und da ihr Geschäft so recht die innere Sinnesthätigkeit ist, so ist sie gleich bedeutend mit innerem Sinn.

Das Weſen, die Stellung und Würde, und der Unterſchied der Einbildung von dem Verſtande im Organismus der Geiſtesthätigkeiten wird nun nicht ſchwer zu begreifen ſeyn. Das freie ſchöpferiſche Geſchäft der Geſtaltenbildung iſt ihr Weſen, das ποιητικόν überhaupt; die bloß innere Geſchäftigkeit in ſubjectiven Bildern und Scheingeſtalten, wie im Traume, iſt das φαντασικόν; und die poſitive nach der Idee der Schönheit Geſtalten bildende Thätigkeit iſt der Kunſtgeiſt εἰκαστικόν, wie ſchon Ariſtoteles ganz umfaſſend auf das ſcharfſinnigſte die Einbildungsthätigkeit aufgefaßt hat, was nach ihm nicht wieder mit dieſer Beſtimmtheit geſchehen iſt. Der Begriff der Einbildung als allgemein ſchöpferiſche Zeugungskraft nach der Idee der Schönheit iſt Poeſie überhaupt, welche die äußere objective Welt vergeiſtiget, und die innere ſubjective Idealwelt verſinnlichet. (§. 187.) Das freie Spiel mit ſubjectiven Bildern ohne Gebundenheit und Zweckbeſtimmung iſt das richtig bezeichnete Phantaſiren. Das Einbilden ſubjectiver Ideale in äußere materielle ſelbſtgeſchaffene Formen iſt die Kunſt als die göttliche, dem Menſchen verliehene Schöpfungsgabe; die Kunſtformen als den Sinnen entſprechende ideale Schöpfungen haben wir oben (§. 188) angezeigt. — Das bloße beliebige Bilden und Umbilden materieller Gegenſtände zu praktiſchen Zwecken iſt die techniſche, mechaniſche Kunſt; die höhere Kunſt — die bildenden Künſte, haben keinen andern Zweck, als ideale Formen, Urbilder nach der Idee der Schönheit äußerlich darzuſtellen. Das Herausfinden und Entnehmen von ideellen Bedeutungen aus den äußeren Naturobjecten, oder das Uebertragen, das Erfinden von Ideen iſt der poetiſche Sinn und das Dichten; das mögliche künſtliche Umgeſtalten der Formen nach beliebigen Ideen iſt das Können, das Kunſtvermögen; und das Herausfinden und Auffaſſen der ideellen Bedeutungen aus Kunſtwerken iſt das Kennen, der Kunſtgeſchmack, welcher ſchon in die Verſtandesſphäre des Begriffes übergeht.

Der geneigte Leſer wird jetzt die richtige Stellung der Einbildung im Schema des pſychiſchen Organismus einſehen, wie ich ſie eingezeichnet habe. Wenn nämlich die Einbildung als ſubjective innere Sinnesthätigkeit der innere Sinn iſt, und wenn der Geſichtsſinn der alle übrigen verklärende höchſte Sinn iſt, ſowie alle Formen mit dem Begriffe der Schönheit ſich ebenſo

zunächſt auf das Sehen beziehen, ſo wird das Auge den Sinn überhaupt, und die Phantaſie als den inneren Sinn insbeſondere ebenſo genau an der richtigen Stelle bezeichnen, wie ſeinerſeits der Kopf mit dem Innenlichte des Gehirns den Verſtand, das Herz das Gemüth, und die Hand (§. 127) den Willen und die objective dem Sinne gegenüberſtehende Thathandlung bezeichnet.

An der Gränze der objectiven Außen- und der ſubjectiven Innenwelt hat das Doppelauge der Phantaſie eine excentriſche Macht über den ganzen pſychiſchen Organismus der Verſtandes- und Gemüthsſphäre, wie keine andere Kraft; denn das Feld ſeiner Wirkung iſt zugleich das Gebiet der Vorſtellungen und der Gefühle und zwar vorzüglich die mehr paſſive Seite A. C. im Schema. Und wie jeder Sinnesreiz das Bild der Vorſtellung und zugleich ein Luſtgefühl zur Folge hat, ſo iſt die Wirkung jeder von dem Auge der Phantaſie getragenen Schönheitsform das Wohlgefallen, welches aus der Luſtſtimmung des Gemüths und aus dem Vorſtellungsbilde zuſammengeſetzt iſt. Ebenſo doppelſeitig oder vielmehr erſchöpfend auf das Ganze wirkt jede Kunſtbildung auf den ideellen Geiſt, nicht bloß die Seele verklärend und erfreuend, ſondern auch den Geiſt bildend und veredelnd, „emollit mores, nec sinit esse feros.“ Endlich geht das ſubjective Leben der Geiſtesentwickelung von den Sinnen und der Einbildung aus, und zwar bei dem Individuum wie bei der Gattung in der Geſchichte, das Dichten der Phantaſie geht dem Denken des Verſtandes vorher; das Können iſt früher als das Kennen; das Auge wird zuerſt von der Schönheit der Formen getroffen, bevor es in die Tiefe der Wahrheit blickt; die Bilderſprache der Poeſie geht der Begriffsſprache der Philoſophie vorher, zuerſt entwickelt der Baum der Poeſie von außen die offenen Blüthen der Bilder, bevor die Früchte des Verſtandes in der Tiefe in begränzten Formen zu Begriffen reifen. — Alſo iſt die Einbildung eine beſondere Thätigkeit, übergehend und im Zuſammenhang mit dem Verſtande, mit dem Gemüthe und ſogar mit ihrem Gegenſatze, dem objectiv hinauswirkenden Willen; aber ſie iſt nicht Verſtand, und nicht Gemüth und nicht Wille, ſie iſt eine ganz an die äußere Sinnlichkeit ſich anſchließende Thätigkeit, welche ſie innerlich weſentlich ſelbſt iſt.

§. 199.

Nach dieſer beſtimmten Begränzung und Feſtſtellung des Begriffs der Einbildungskraft wird man über die Eigenthümlichkeiten ihres Wirkens, über die Macht und den Umfang ihrer Thätigkeit auf dem ſubjectiven Felde, und über die vielfachen Bedeutungen, die man ihr zuſchreibt, nicht mehr irre werden. Die Bildungsthätigkeit der Phantaſie gleicht im Pſychiſchen ganz der vegetativen Bildungsthätigkeit — Reproduction im phyſiſchen Organismus. Gleichwie dieſe die äußeren Nahrungsſtoffe aufnimmt, homogeniſirt, den verſchiedenen Theilen ein- und auf die mannichfachſte Weiſe umbildet, ſo bildet jene den ſinnlichen Stoff der Vorſtellungen dem pſychiſchen Organismus lebendig ein, wandelt ihn um, und ruft vergeſſene Bilder wieder hervor. Ariſtoteles ſagt: die Phantaſie ſey eine von den äußeren Sinnen verurſachte Bewegung; Andere ſagen: ſie ſey das Organ der Ideen — ſie iſt beides zugleich; ſie iſt gleichſam der Thorwart zur Aufnahme der von außen kommenden Objecte, und zum Auslaß der von innen kommenden Ideen; ſie ſucht nicht ängſtlich nach objectiven Bildern, ſie nimmt was ihr aufſtößt und haſchet im rauſchenden Fluge Ideen auf, erfindet wohl auch wo nichts iſt; denn ſie gleichet, ſagt Lichtenberg „einer guten Quelle, die immer friſches Waſſer ſpendet, und wer will ihr wehren ihr anmuthiges Spiel zu treiben, ſolange ſie ſich aller Anſprüche auf unſeren Glauben begibt, ſtatt deſſen wir gern zugeſtehen: es könnte wohl ſo ſeyn, ja es iſt vielleicht ſo.“ So beſteht ihr Leben in einem ewigen ſubjectiven Bilden und Zeugen, ohne nach der Wahrheit zu fragen; denn Ergötzung und Schönheit iſt ihr Ziel, Luſt und Spiel ihr Zeitvertreib; ob es der Wirklichkeit entſpricht, oder ob ſie nach da geweſenen Bildern neue Wundergeſtalten — goldene Berge, geflügelte Pferde, erſchafft? Da die Einbildungskraft durch nichts beſchränkt wird, ſo kann ſie aus dem Kleinſten eine Rieſengeſtalt bis ins Gränzenloſe erweitern, oder das Unermeßliche zu beliebigen Größen verkleinern; aber an das Geſetz der harmoniſchen Schönheit der Formen, wenn es auch Hieroglyphen ſind, iſt ſie ebenſo gebunden, wie der Verſtand an das Geſetz der Wahrheit in der Harmonie mit der Wirklichkeit, wobei indeſſen beide irren und auf Abwege gerathen können. Als bildende Thätigkeit iſt die Phantaſie zwar in einem Gegenſatze mit

dem Verſtande, aber deßhalb nichtsdeſtoweniger eine geiſtige Einheit mit ihm, ſowie mit dem Gemüthe, aus deſſen Tiefe ſie ihre Inſpirationen empfängt, und dadurch entweder zu einer Wahrſagerin oder zu einer Zauberin von Truggeſtalten wird, ſo daß ſie wie die phyſiſche Bildungsthätigkeit neben den normalen Bildungen auch ebenſogut Windeier und Aftergeſtalten als Irrgeiſt erzeugt. Die Zeugungskraft der Phantaſie, welche am ſtärkſten in der Jugendperiode die von außen und innen zuſtrömenden Bilder in ihr Bereich aufnimmt und Vorſtellungen aus Vorſtellungen entwickelt (productive Einbildung), iſt es ganz beſonders welche nicht nur die Wunder der Außenwelt in ſich aufnimmt, das Leere und Lückenhafte damit ausfüllt, ſondern die auch den ideellen Geiſtesinhalt in ihre Gebilde miſchet und einwebt. Dadurch liefert ſie dem Verſtande den Reichthum der Vorſtellungen ſich zu üben und zu entwickeln, und den Stoff das Wirkliche nach der Idee der Wahrheit zu ordnen; aber ſie verleitet ihn auch ebenſo leicht zu Irrthum und Lüge, wie zu Schwärmerei und Fanatismus, wenn ſtarke Bewegungen des Gemüthes, beſonders durch religiöſe Gefühle, die Phantaſie erhitzen. Hier in dieſer Doppelſeitigkeit der ſubjectiven Bildungsthätigkeit der Phantaſie und des Verſtandes liegt ganz beſonders der Grund des Irrthums, welcher um ſo leichter entſteht, wenn die Ausbildung des Verſtandes gegen die Lebendigkeit der Phantaſie zurückbleibt, und wenn dieſe bei der Fülle der Bilder und der Gewalt der Luſtreize ſchon urſprünglich ohne Mäßigung das Uebergewicht behält. Denn in einem gewiſſen Gegenſatz ſtehen ſich die Phantaſie und der Verſtand immer gegenüber; wenn nämlich der Verſtand nach Erkenntniß des Wirklichen ſtrebt, genügt der Phantaſie das Bild: jener ſucht den Grund und den Zweck, dieſe die Luſt; ſie fragt nicht nach dem Weſen, ihr gilt der Schein für die Wirklichkeit, daher ſind ihre Producte wohl immer reizend und ſchön, aber ſelten wahr. Daher die nahen Gränzen und die Verwandtſchaft einer wuchernden Phantaſie und des wirklichen Wahnſinnes als Krankheit der Seele, wo der Verſtand das Subjective mit dem Objectiven verwechſelt und beide im Selbſtbewußtſeyn nicht mehr auseinander zu halten vermag; daher die Einbildung als die liſtige Verführerin unter dem Bilde der Schlange mit ihrem Zauberblick die ſchwachen Bewegungen des Verſtandes

lähmt; daher die Macht der Einbildung nicht nur die subjectiven Kräfte des Menſchen, ſondern Völker und Nationen auf lange zu beherrſchen; daher endlich der häufige Mangel von Weltläufigkeit bei großen Genies, ja ſogar das öftere Umſchlagen ſolcher in Wahnſinn, wo der Geiſt die Norm und den Anhaltspunkt der ſelbſtbewußten Thätigkeit verlieret und wo dann das leere, zweckwidrige oder zweckloſe Phantaſiren — die Viſion, das Delirium, ein Spiel aus Hirndunſt — entſteht. Täuſchung und Irrthum liegt ohnehin ſo ſehr in der ſinnlichen Vermittelung, um wieviel mehr wird alſo die Einbildung dabei immer eine Hauptrolle ſpielen, wenn ihr Weſen ſchon in Spiel und Täuſchung beſteht?

Wenn alſo das Weſen der Phantaſie im Bilden und Wiederbilden von Geſtalten beſteht, die nicht wie bei dem Verſtande auf Wahrheit und Wirklichkeit beruhen, ſo werden die Irrwege und Zwitterſpiele begreiflich, die ſie bald aus dem Himmel, bald aus der Hölle zu Tage fördert; wie ſie, in ihrer freien Bewegung gehemmt und auf bloß ſinnliche Gegenſtände fixirt, ſogar im natürlichen Leibe ihre Verwandtſchaft mit den Zeugungsorganen beurkundet und mancherlei Aftergebilde, im Innern wie an der äußeren Haut, nach lange fixirten und ſehr lebendigen Vorſtellungen zu erzeugen im Stande iſt. Da die Luſt ihr Ziel iſt, ſo gleicht ſie auch dadurch den Geſchlechtsorganen, mit denen ſie ohnehin in der nächſten Wechſelwirkung der gegenſeitigen Erregung ſteht; denn wem das glänzende Licht der Phantaſie nicht eine bewachte Flamme zum Leuchten und Erleuchten iſt, dem ſchlägt ſie zündend nach unten in die niedere ſinnliche Sphäre, und das von da aufſteigende Rauchfeuer verfinſtert auch die oberen Theile: „Bis zum Gürtel ſind ſie Erbtheil der Götter, weiter unten gehört alles dem Teufel" ſagt Shakſpeare. Es wird ferner ebenſo begreiflich, daß bei einem kräftigen Menſchen oder Volke, bei dem das ideale Streben keinen freien Spielraum findet, und wo es deſpotiſch beſchränkt wird, der Geiſt zur üppigſten Sinnlichkeit und ſchändlichſten Rohheit entartet, wie in den Harems der Türken, der fanatiſchen Schwärmereien bei falſchen Religionsbegriffen roher Völker nicht zu gedenken.

§. 200.

Die wahre ſchöpferiſche Kraft, das Poetikon der Einbildung als die ins Unendliche fortſchreitende Anſchauung, der kein Ob-

ject der Gegenwart genügt, und die bei Mangel an Inhalt den Stoff ſich ſelber ſchafft und die reine Form als bloße Einheit in unendlichen Wiederholungen ins Auge faßt, gleicht der expanſiven Schwungkraft, welche Licht und Wärme in die Verſtandes- und Gemüthsſphäre bringt und als ſolche weſentlich die ſubjective Entwickelung bedingt. Denn wie ſie einerſeits unmittelbar in das Gefühl eingreift, ſo iſt ſie anderſeits nur ein Zweig der Bildungsthätigkeit neben dem alles kritiſirenden und in die Einheit des Begriffs zuſammenziehenden Verſtande. Gleichwie die Einbildung dort die Triebe weckt, die Religions- und Moralgefühle, und den Kunſtgeſchmack erſt in die Vorſtellungen der ideellen Schönheit einkleidet, ſo treibt ſie den Verſtand zu Reflexionen und transcendenten Anſchauungen, daß er ſie nicht bloß wie das gegebene tägliche trockene Brod, ſondern mit ihr im Bunde, wie alles Ideale überhaupt, nach richtigen logiſch wahren Verknüpfungen, nach den Denkgeſetzen der Wahrheit zu erleuchtenden Einheiten verbinde, und ſeinerſeits dann ebenſo in das äſthetiſche Gebiet der Kunſt eingreife und in die innere Imaginationswelt Ziel und Ordnung bringe. Denn wie es keine Schönheit ohne Wahrheit gibt, ſo gibt es keine poetiſche Kunſt ohne vergleichenden und wiſſenden Verſtand.

Wie aus der Einheit des ſelbſtbewußten Ichs die Phantaſie und der Verſtand zweiſeitig auseinandergehen, und daher in beiden nur ein verſchiedenes Streben offenbar wird, dort ſchöne Formen, hier wahre Begriffe zu bilden, ſo liegt dem Können und Kennen, dem Kunſt- und Wiſſenvermögen dasſelbe Ich in den zwei weſentlich verwandten, aber formell verſchiedenen Thätigkeiten des Dichtens und Denkens zu Grunde, die nur in verſchiedenen Richtungen Anderes bilden, aber doch einander gegenſeitig bedingen und ergänzen. Der Stoff liegt für beide Thätigkeiten in den Vorſtellungen; allein der Verſtand ſuchet darin nur den Begriff der Wahrheit, die Phantaſie das Bild der Schönheit, und wie die beiden in der Zerlegung des Stoffes auseinandergehen, ſo vereinigen ſich die Reſultate des Denk- und Dichtungsproceſſes in der höheren geiſtigen Harmonie der Ideen wieder; ſchön iſt nur, was auch der Wahrheit nicht widerſpricht, und wahr iſt nur was den Begriff der Schönheit und Güte mit einſchließt. „Das ſchöne Bild muß poetiſch wahr ſeyn."

Wie nun das selbstbewußte Ich seinen subjectiven Inhalt als Ebenbild Gottes schöpferisch äußerlich durch die Sprache kundgibt, welche nichts anderes ist als der Ausdruck der inneren Bildungsthätigkeiten der Phantasie und des Verstandes, so ist die poetische Sprache des Dichtens eine Bildersprache, die philosophische Sprache des Denkens eine Begriffssprache in Worten. Aus den nie ruhenden unerschöpflichen Quellen der Phantasie und des Verstandes fließen die befruchtenden, den Geist nährenden Ströme der Künste und Wissenschaften; in diesen beiden Formen gibt sich die geistige Lebensbewegung der Individuen und Völker kund, und die Geschichte ist nichts weiter als ein Zeugniß dieser Bewegungen; in ihr ist der Inhalt des Dichtens und Denkens niedergelegt in den Werken der Wissenschaft und der bildenden Künste. Gleichwie ursprünglich die Phantasie und der Verstand in dem Ich Eins sind, so waren in der ältesten Zeit der Geschichte, wie in der Jugend des Individuums, das Können und Kennen, die Poesie und Philosophie noch ungetrennt; vorherrschend jedoch, wie oben gezeigt, ist die poetische Phantasiebildung über jene des Verstandes; denn in der poetischen Sprache drücken sich die Gefühle früher in Bildern aus, als in der philosophischen in Wortbegriffen. Das eingeborne Gesetz der Schönheit leuchtet gleichsam unmittelbar aus der Höhe, während das Gesetz der Wahrheit erst in der subjectiven Tiefe das Wort für den Ausdruck der Bedeutung sucht. Die Poesie producirt von innen heraus, und trägt die Idee an die Sache, sie objectivirt das Subjective; die Philosophie abstrahirt das Wort von der Sache, sie subjectivirt das an sich Objective. „Das Wort wird der äußern Form durch die Philosophie entkleidet und in seiner reinen Nacktheit und gewissermaßen ungeborenen Allgemeinheit betrachtet und dann durch den Vergleich mit seinen nothwendigen Begriffsverwandten in die Geschichte seines Werdens eingeboren. Dagegen nimmt die Poesie das Wort außer seiner Leiblichkeit und gibt der einen Idee, in der alle Worte schlummern, durch die Gluth der Liebe eine Form, damit es erscheinen kann." Deutinger, das Gebiet der dichtenden Kunst 1846. Die Philosophie strebt also durch den Begriff zur Idee, die Poesie strebt der übersinnlichen Idee eine Form zu geben, sie bildet aus dem Stoff einen Leib und haucht ihm das Leben der Bedeutung, die In-

dividualität ein, welche der Verſtand erſt entſprechend nach der Idee der Wahrheit kennen, erkennen, begreifen und in Worte faſſen will. Die wahre Weihe und Verklärung wird alſo allem Geſchaffenen erſt im Lichte der Wahrheit gegeben; Gott führte ſelbſt ſeine Geſchöpfe dem Menſchen vor, damit er ihre Bedeutungen erkenne, „und wie er ſie nennete, ſo ſollen ſie heißen.“ In der Wiſſenſchaft iſt das oberſte Geſetz die Wahrheit, die in der durch die Conſequenz der Begriffe eines richtigen Denkens herbeigeführten Uebereinſtimmung des Subjectiven mit dem Objectiven beſteht; in der Kunſt iſt das oberſte Geſetz die Schönheit der Form, in welcher die Fülle des Inhalts mit den harmoniſchen Uebergängen des Mannichfaltigen eine ſichtbare Einheit bildet. Allein wozu wäre die Schönheit der Form; das Können der Phantaſie; die ſichtbare Einheit in den Bedeutungen der Kunſt, ohne ſie zu begreifen, zu kennen, ohne ſie mit dem Auge des Verſtandes zu beleuchten? „Dem Vandalen ſind die Muſen Steine.“

§. 201.

Die poetiſche Einbildung iſt der wahre Götterbote zwiſchen Himmel und Erde; denn ihr Lebensgebiet iſt die ſinnliche und überſinnliche Welt, in der Phantaſie offenbaren ſich die göttlichen Inſpirationen, wie der Menſch ſich auch nur durch ſie in das höhere überirdiſche Reich erhebt. Mit dem organiſchen Getriebe des ganzen Vernunftorganismus in Wechſelwirkung übt ſie daher auch eine geiſterhafte Macht über die ganze Individualität, wie keine andere Kraft, bald neckend, bald herrſchend aus. Ihr Dichten und Trachten beſteht in einem ewigen Verwandlungsproceß idealer Formen; ſie ſucht daher ihre wahre Nahrung mehr in der überſinnlichen Idealwelt. Der ſelbſtthätigen, frei wirkenden Einbildung — dem abſichtlichen willkürlichen Dichten, leuchtet an jeder Form eine Idee durch, oder ſie überträgt ſubjective Ideen an den objectiven Stoff. Schon das Kind ſpielt mit Bildern, und übt damit ſeine göttliche Bildungskraft, der gereifte Mann ſpielt mit Idealen und prägt ſie den Kunſtgebilden ein. Die Kunſt ſtellt in wohlgefälliger Ordnung die ſelbſtgebildeten Producte auf, an denen allſeitig ideelle Bedeutungen haften, ſo daß ihre Schönheit die Luſt des Wohlgefallens weckt, welches ſie immer bezweckt. Darin liegt eben das Göttliche, das Erfreuende, die

gleichſam beſeligende Erquickung, welche die Poeſie mit ihren verſchiedenen Kunſtformen erzeugt; wo dieſes Geben und Nehmen der Ideen fehlet, da ſagt man mit Recht: es fehlet an Geiſt.

Die Poeſie iſt die Mutter der Künſte, oder auch ihre höchſte Verklärung; alles Können geht aus dem poetiſchen Schöpfungsvermögen hervor. Die Poeſie als Dichtung in Worten iſt aber von allen Künſten dadurch verſchieden, daß ſie nicht an äußeren Stoffen ihre Schöpfungen, wie die Baukunſt, die Malerei, die Muſik ſondern ihre Ideen nur in der Sprache einbildet; dort werden natürliche Stoffe umgebildet und daher auch naturnothwendig bedingt; die Poeſie beſchränken keine äußeren Naturgeſetze, das Dichten iſt frei, wie das Denken, nur das Offenbaren des Gedichteten, Gedachten, durch die Sprache iſt an das Wort geknüpft, welches der Leib vermittelt. Der Inhalt der poetiſchen Sprache richtet ſich aber nach dem Leben des Individuums, inſoweit dasſelbe ſich in einer beſtimmten Form entwickelt hat. Die Individuen, der einzelne Menſch ſowohl als die Völker, gehen zuerſt auf die objectiven Formen der ſinnlichen Erſcheinungen aus, und das Leben erſcheint ihnen nicht in der inneren Bedeutung, ſondern als äußeres Spiel. Das Bilderbuch iſt das Spielwerk des Kindes, der Reiz der Neuheit ergötzet, und will idealiſirt ſeyn. Ebenſo ſpricht ſich die Poeſie und Kunſt der Völker aus, die überhaupt erſt poetiſch ſind, bevor ſie wiſſenſchaftlich werden; auch bei ihnen erſcheint zuerſt die Poeſie in objectiven Formen, und erſt wenn der Welttrieb die Jugend des Spieltriebes hinter ſich hat, gehen ſie an die Aufgabe der ſubjectiven Formen und dann an die Vereinigung beider. Zwar dringen aus dem wallenden, vollen Gemüthe, wie bei dem Kinde ſo auch bei den Völkern, die erſten Jubelklänge — als Aufgang in der Morgenröthe — im Geſange und in den noch ungeformten Künſten hervor, was Deutinger mit Recht die Vorpoeſie nennt, der auch eine Nachpoeſie bei der ſinkenden Kraft der hochpoetiſchen Form annimmt, in den Uebergängen der elegiſchen, didaktiſchen und epigrammatiſchen Dichtungsformen zur Proſa. Wie nämlich zuerſt aus der inneren Tiefe des Gemüthes die unartikulirten Töne des Kindes hervorklingen und einen unbeſtimmten Ausdruck des inneren Behagens bezeichnen, ſo ſind die erſten poetiſchen Ergüſſe Töne des Gemüthes, in deſſen Tiefe das Ueberſinnliche, Göttliche bei allen Völkern als Reli-

gionsgefühle ſich ausſprechen. Die Hymnen und Pſalmenpoeſie des Lobes, der Hoffnung und Ergebung iſt überall das Erſte, die Vorpoeſie; alle älteſten Sänger ſind Prieſter, wo das Leben ſich noch nicht in die Zweige der Wiſſenſchaft und der höheren Dichtkunſt entfaltet hat; Können und Wiſſen, Göttliches und Menſchliches war noch der religiöſe Inhalt des Myſteriums. Eine Art Vorpoeſie, oder die noch unentſchiedene Form der Poeſie iſt die idylliſche Poeſie; ſie ſpricht die Ruhe und die innere Beſeligung des Gemüthes in der glücklichſten ungetrübten Lage aus, weder der äußere Lärm der Welt noch die innere Gluth oder der Sturm der Leidenſchaft ſtört den behaglichen Zuſtand. Das alltägliche Leben hat nicht die Bedeutung des Epos und nicht die Tiefe der Lyrik, und ſpricht ſich auch nicht ſo durch beſtimmte dramatiſche Handlungen aus. Die idylliſche Poeſie gehört zu keiner der beſtimmten Formen, hat aber wie ein buntes Kleid die Farben aller an ſich und webt ſich in die andern Formen ein, in die ſie eben ſo leicht übergeht, wie in die Proſa; ſie iſt eigentlich ohne beſtimmten weſentlichen Inhalt, und ſo gleichſam erſt ein Verſuch in der Form. Sobald aber der Menſch zum Jüngling aufwächst und die Perſönlichkeit in freier Bewegung hervortritt, dann beginnt die eigentliche Poeſie ihre Blätter als Kunſtformen zu entfalten und ſo in alle ihre Zweige auszuwachſen, wo dann die erſten Blüthen der Poeſie gemeſſen, und gezählt in den objectiven Formen aus der Welt der Erſcheinungen und des Lebens aufgehen, in dem noch geheimnißvoll das Göttliche waltet. Das Epos iſt die zweite, eigentlich die erſte hochpoetiſche Form, mit ihren räthſelhaften Erſcheinungen auf dem objectiven Welttheater, wo es Kampf und Arbeit gibt, von höheren Mächten angeregt, alles allgemeine Menſchliche zu entfalten. Mit der epiſchen Poeſie bekömmt das Nationalleben erſt einen Schwung, oder es iſt vielmehr das Epos die Folge eines in ſeiner ſchönſten Entwickelung begriffenen jugendlichen Volkslebens, in welchem ſich das religiöſe, wiſſenſchaftliche und geſellige Staatsleben abſpiegelt. Im Epos iſt die Welt noch das Land der Wunder, in welchem unſichtbare Mächte die verſteckten Fäden der Geſchichte halten, ſo daß der Menſch nur als das Mittel, nicht als Motiv der Begebenheiten da iſt; die Geſchichte baut ſich unter ſeinen Händen als eine göttliche Fügung

aus, und die von den Göttern begünstigten Helden wachsen gleichsam aus ihr heraus.

Die dritte subjective Form ist die lyrische Poesie, welche die Stimmungen und das innere Leben des Gemüthes, die nie stille stehenden Wellen des Herzens beschreibt. Die augenblickliche Lust wie sie lebendig aus der bewegten Brust hervorklingt, oder das Weh wie es mit tiefer Trauer dieselbe zusammenpreßt, ist das Gebiet der lyrischen Poesie, welche in Liedern und Oden, in Dithyramben und Elegien sich ausspricht. In der epischen Poesie wird die dichterische Phantasie von den äußeren Begebenheiten der objectiven Welt begeistert; in der lyrischen sind es die Wunder des unbegreiflichen subjectiven Gemüthes, worin nicht weniger das Göttliche waltet und zur äußeren Offenbarung treibt. Wie dem Epos die objective Begebenheit in der Geschichte zu Grunde liegt und das Subject zur inneren Nachbildung anregt, so ist es in der Lyrik die Persönlichkeit selbst, die ihr Inneres, ihre Begeisterung entfaltet und in der äußeren Resonanz in Sympathien sich erleichtert. Daß die lyrische Poesie eine spätere Form ist als die epische, leuchtet ein; der Mensch muß erst recht zu sich selbst gekommen seyn, muß sich so recht in sein Innerstes der Persönlichkeit versenken, bevor er die Zauberinsel des eigenen Herzens, die Gluth und die durchzuckenden Blitze seines Gemüthes beschreibt.

Die vierte Form der Poesie ist das Drama, welche sowohl das objective Leben der epischen, als das subjective der lyrischen Poesie in sich vereiniget, und also das äußere Welt-, wie das innere Gefühlsleben in der Handlung nachbildet.

Die Gestaltung der poetischen Formen hängt übrigens von dem individuellen und nationellen poetischen Grundvermögen und Selbstbewußtseyn, von der Vollkommenheit der Sprache, den ideellen Anschauungen den entsprechenden Ausdruck zu verleihen, und von der Culturstufe überhaupt ab. Alle Poesie wird von der Gesammtbildung getragen, in die sie selbst als das mächtigste Bildungsmittel, wie kein anderes, veredelnd eingreift; denn in der Poesie spiegelt sich vor allem der Gehalt und Reichthum des Geistes in der Geschichte der Völker und der Menschheit. Eine weitere Ausführung der poetischen Formen, ihrer Gesetze und Uebergänge gehört in die Poetik; die Grundverhältnisse der Poesie zu den übrigen Kunstformen hat die Aesthetik darzustellen.

Das Schema der poetiſchen Dichtungsarten würde folgendes ſeyn:

Epos.

Idylle. Poeſie. Drama.

Lyrik.

§. 202.

Die äſthetiſche Kunſt, welche bei Individuen und Völkern aus dem äußern Stoffe ideelle Geſtalten: Gemälde, Statuen, Tonſtücke und Gebäude bildet, ſtammt aus dem göttlichen Talente des Menſchen die Welt zu *verſchönern*, vermöge deſſen er die ſinnlichen Erſcheinungen poetiſch auffaßt, und ſie durch das Hindurchſcheinen der Ideen lebendig macht. Da aber alle Kunſt die Idee der Schönheit zum Grundgeſetz hat, ſo müſſen alle Darſtellungen der äſthetiſchen Kunſt erſtens ganz, das heißt, nicht gliedweiſe, ſondern auf einmal, und zweitens ſymmetriſch, d. h. das Ganze in harmoniſchen Verhältniſſen aufgefaßt ſeyn. Freilich gibt es keine ganz vollkommenen Kunſtwerke, welche dieſen Anforderungen entſprechen: denn einmal iſt ſchon die Ueberwältigung des Stoffes zu der völligen Durchſichtigkeit unmöglich, kein äußeres Ding entſpricht der Idee vollkommen; und dann bleibt alle Darſtellung der menſchlichen Hand einſeitig, weil alle Individuen beſchränkt ſind, ſo daß jedes Kunſtwerk auch noch äußerlich die Manier des Meiſters an ſich trägt, und nicht alles ausſpricht, was ihm die Hand (die Zunge des Künſtlers) einſchreiben wollte. Allein jedes Kunſtwerk, welches der poetiſchen Idee nur einigermaßen entſpricht, hat einen unerſchöpflichen Reichthum in ſich, den man ganz herauszuleſen gar nicht fertig wird; immer zeigen ſich, wie an den göttlichen Schöpfungswerken, neue Seiten und Geſichtspunkte, die weit mehr ſagen als die lange Rede der Begriffsſprache und die bändereichen Schriftzüge, eben deßwegen, weil das Subjective des Geiſtes, das an dem Kunſtwerk durchſcheinet, unerſchöpflich iſt, das objectiv Abgeſchriebene des Begriffs hingegen immer mangelhaft bleibt.

An den Kunſtwerken, von Menſchenhand gemacht, läßt ſich insbeſondere der Styl unterſcheiden. Dieſer wird beſtimmt als lieblich, wenn die Behandlung die genaue Richtigkeit der Verhältniſſe zuläßt und der Gegenſtand anſpricht und nicht ins Weite, Unbeſtimmte ausgeht; leicht iſt der Styl, wenn der Gegenſtand die willkürliche Handlung des Künſtlers zu erleuchten ſcheint;

ernſt, wenn der Gegenſtand von höherer Würde durch ſeine Bedeutung des Künſtlers Kräfte ganz herausfordert; und endlich erhaben, wenn die ſinnliche Anſchauung von dem Gegenſtand überwältiget wird. Zu den erhabenen Kunſtwerken gehören vorzüglich die Producte der großen Genies, und der höchſten jugendlichen Kunſtbildung überhaupt, wie die Antiken aus der hiſtoriſchen Zeit der Griechen.

Daß das Gebiet der künſtleriſchen Darſtellung durch die Organe der Weltanſchauung beſchränkt und abgegränzt wird, haben wir ſchon oben geſehen, was die Aeſthetik weiter ausführet. Das Schema der Kunſtformen iſt folgendes:

Plaſtik,
Malerei, Dichtkunſt, Baukunſt,
Muſik.

Alle Formen der Poeſie vereinigen ſich im Drama. Die ſämmtlichen Formen der Kunſtdarſtellungen wiederholen an jedem Kunſtwerke ſich wieder, und es iſt jedes der Idee nach poetiſch; ſeiner Individualität nach plaſtiſch; durch den Reichthum und ſeine Wirkung auf das Auge maleriſch, und durch ſeine Wirkung auf das Gemüth muſikaliſch.

Endlich, haben auch die Thiere eine Phantaſie? und bedarf dieſe leiblicher Organe? Die Thiere haben keine Vernunftideen, folglich auch keine poetiſche Phantaſie und keine Kunſtwerke. Die ſogenannten Kunſtwerke der Bienen, der Termiten, Biber ꝛc. ſind eben ſo nothwendige Folgen des Naturinſtinctes ohne Abſicht und Berechnung, als der Nahrungs- und Geſchlechtstrieb, daher das unmittelbare Können ohne Lernen und der ewige Stillſtand ohne alle Veredlung. Die Idee des Geiſtes hat keine Organe, alſo auch nicht die ideelle Thätigkeit; die Thiere können ein Phantaſtikon, ein Träumen haben, aber kein Poetikon und kein Ikaſtikon. Den Stoff aber zur Thätigkeit liefern der Einbildung die Sinnorgane.

§. 203.

Ganz in das Gebiet der Einbildung als innerer Sinnesthätigkeit gehören die Träume während des Schlafes. Was iſt der Schlaf und ſeine wahre Bedeutung? Das Aufhören der äußeren Sinne und Bewegung mit dem gleichzeitig aufgehobenen Bewußtſeyn der Beziehungen mit der objectiven Außenwelt iſt der Schlaf, welcher im geſunden Zuſtande gewöhnlich während

der Nacht periodisch, mit dem Wachen während des Tages abwechselt. Mit der äußeren Sinnesfunction erlöschet jedoch nicht auch zugleich die innere und das Bewußtseyn des Ichs, ja dieses tritt zuweilen in anderen Beziehungen während des Schlafs deutlicher hervor als im Wachen, dieses ist dann das Träumen und das sogenannte Schlafwachen. Dieser Wechselzustand des Tag- und Nachtlebens ist etwas überaus Merkwürdiges, was mir in seiner rechten Bedeutung noch gar nicht erkannt zu seyn scheint. Zwar sind das Schlafen und Wachen, das innere Unbewußtseyn und äußere Bewußtseyn, nur relative, fortwährend in einander enthaltene, nicht bloß wechselnde Zustände; weil Niemand ganz wach, sich aller Wechselbeziehungen nach außen ganz bewußt, noch des inneren Lebens absolut unbewußt ist. Indem das Leben im Schlafe nicht aufhört, ja eigentlich mit der Organik des Leibes und der Welt erst recht in Wechselwirkung kommt, so wird die während des Tages entstandene Erschöpfung und Ohnmacht erst wieder recht gehoben, damit die Seele sammt dem mit ihr verbundenen Leibe gestärkt aus dem passiven nächtlichen Traumleben wieder zu einem activen klar bewußten Lichtleben des Tages erwache. In alles Wachen mischt sich mehr oder weniger ein unbewußter Schlafzustand, in allem Schlaf ist ein mehr oder weniger mit dunklen oder helleren Vorstellungen bewußter Zustand des Ichs, dessen man sich beim Erwachen entweder gar nicht oder nur dunkel, zuweilen aber auch ganz deutlich erinnert. Also ein Wechsel zwischen dem planetaren nächtlichen Schlaf, und dem solaren wachen Tagesleben, ein fortwährendes Unterbrechen der Thätigkeitsrichtungen des Ichs nach einem kurzen, häufig nur halben Wachen, ein völliges Versinken der Seele aus dem wirklichen in ein Scheinleben, in Schlummer und Ohnmacht! Ist dieses der wahre, dem Menschen ursprünglich anerschaffene, seiner Bestimmung wesentlich zukommende, oder ist es ein abnormer, ein erworbener Zustand? Die Beantwortung dieser Frage gehört nicht eigentlich in die Psychologie, sie würde wohl ohnehin nicht so leicht seyn, weil man kaum jemals auf eine solche Frage verfällt; aber darüber klar zu werden ist gleichwohl ein unabweisliches Erforderniß, wenn man das Wesen des Menschen tiefer ergründen will. Wenn sich aber der Leser erinnert, wie wir früher das wahre Wesen des Menschen als die Krone

der irdischen Schöpfung, als das vollkommenste Wesen und Ebenbild Gottes dargestellt haben, welches in seiner wahren, normalen Harmonie mit der Natur in die ganze Organik des Lebens so eingreift, daß sein Leib für alle äußeren Beziehungen ein durchsichtiges Sinnorgan seyn und eine unbeschränkte Wirkungsstärke besitzen soll, so ist dieser unvollkommene aus Schlafen und Wachen gemischte Zustand ein abnormer, und im ganzen die Frage schlechtweg im voraus beantwortet, und zwar sogar speciell in dem §. 165, so daß wir hier auf dem bloß psychologischen Standpunkte kürzer seyn dürfen. Die Psychologie wird diese Frage selbst nicht ganz lösen, aber sie ist nichtsdestoweniger nur allein im Stande auf den wahren Grund dieser Abnormität hinzuweisen, worauf die Lösung und das volle Verständniß dieses räthselhaften Zustandes möglich wird.

Sonnenlicht, Auge, Wachen; Nacht, geschlossene äußere Sinnlichkeit, Schlaf, sind offenbar zwei einander entgegengesetzte Zustände, die sich mit dem Begriffe eines geistigen Wesens, was eigentlich der Mensch ist, nicht vereinigen lassen, auch dann nicht wenn man sagt, er bestehe ja aus Natur und Geist, aus Leib und Seele. Denn aus zwei Dingen kann er wesentlich nicht bestehen, weil das Wesen eines jeden Dinges einfach ist; entweder ist er also wesentlich das Eine, Natur oder Geist, Leib oder Seele, und das Andere ist nur das Mittel seiner Offenbarung. Wäre er im Schlafe bloß Naturleib, dann könnten keine geistigen Processe darin vorgehen, es könnte kein Bewußtseyn einer inneren Phantasiethätigkeit im Traume und Schlafwachen vor sich gehen, was oft von einer viel tieferen Bedeutung als während des Wachens ist; ja es läßt sich in gewisser Hinsicht fragen, welches das umfassendere, tiefere, vollkommenere Bewußtseyn sey, das Nacht- oder das Tagesbewußtseyn; weil während des Schlafes die organischen Beziehungen des Leibes und der Natur in ihren inneren Wechselbeziehungen unmittelbarer vor das Bewußtseyn treten, ja oft ein klares Erkennen und Wissen desselben und sogar eine höhere Offenbarung stattfindet, was im Wachen nicht entfernt der Fall ist. Es ist also der Schlaf auch nicht ein Herabsinken auf eine niedrigere Lebensstufe der Thiere oder gar der Pflanzen, wie man es häufig behaupten hört; denn dann könnte überhaupt nichts menschlich Geistiges mehr darin vorgehen. In

diesem Schlafzustande entsteht — zwar selten, bei geschlossenen äußeren Sinnen ein so deutliches Bewußtseyn, ein solches inneres klares Erwachen in Hinsicht der geheimsten Wechselbeziehungen sowohl innerhalb der Naturwelt als des Göttlichen, Uebernatürlichen (worüber ich den Leser auf meine Schriften über Magnetismus verweise), wie man es bei dem Wachen mit den offenen äußeren auf Zeit und Raum beschränkten Sinnen nicht einmal ahnet. Es ist also dieser Wechsel jedenfalls etwas Geisterhaftes, der von dem Sonnenlicht des Tages und der Finsterniß der Nacht nicht wesentlich abhängt, weil ein waches Bewußtseyn sowohl bei geschlossenen Sinnen im Schlafe, wie bei den offenen im Wachen nur mit schwankenden Modificationen stattfindet. Es hat dieser räthselhafte Doppelzustand immerdar etwas Unheimliches. Diese immerwährende Unterbrechung der Thätigkeitsrichtungen nach innen und außen; dieses Aufrichten in Kraft und Niedersinken in Ohnmacht; dieser Stumpfsinn und diese Lahmheit, die man nicht weiß ob sie im Schlafe oder im Wachen größer sind, und dann wieder ein wahrhaft göttliches Aufleuchten, in das sich oft ein dämonisches Gespensterwesen mischet! So etwas ist offenbar ein Zustand der Zerrüttung und Abnormität, und nicht der eines vollkommenen geistigen Wesens. Allein woher kommt diese Zerrüttung und Abnormität, und welches ist eigentlich der ursprüngliche wahre Zustand — der Schlaf oder das Wachen?

§. 204.

Wenn der Mensch das vollkommenste Geschöpf in der Natur und das Ebenbild Gottes ist, so kann die Abnormität nicht von der Natur ausgehen, weil in ihr überall eine gesetzmäßige Nothwendigkeit herrschet und in den bloß natürlichen Lebensformen kein Wiederspruch stattfindet, was aber hier gerade in der vollkommensten Lebensform der Fall seyn würde. Pflanzen und Thiere folgen dem gesetzlichen Laufe der Natureinflüsse im Schlafen und Wachen ohne irgend eine Veränderung ihres wesentlichen Zustandes, wie ihn die Anwesenheit oder der Mangel des Lichtreizes hervorrufet. Nicht so bei dem Menschen: er ist dem Lichte des Tages nicht in demselben Maße unterworfen, und sein inneres Bewußtseyn hängt im Schlafe wie im Wachen direct gar nicht davon ab. Gott hat aber jedes Wesen in seiner Art vollkommen erschaffen; soll dieß bei seinem Ebenbilde nicht der Fall seyn? Nun besteht

die göttliche Vollkommenheit des Menschen, wodurch er sich von allen andern Geschöpfen wesentlich unterscheidet, in der Freiheit des selbstbewußten Ichs im Centrum der Schöpfung, die organischen Beziehungen derselben sowohl zu empfinden, und zu erkennen, als auf sie willkürlich zurückzuwirken. (§. 165.) Dieses vermag aber der Mensch in dem jetzigen Zustande, weder im Schlafe noch im Wachen, annäherungsweise, jedoch zuweilen mit Ausnahmen in beiden. Demgemäß wäre sowohl der jetzige Schlaf als der Wachzustand der ursprünglichen göttlichen Beschaffenheit des Menschen entgegen; im Schlafe vorzüglich das wirre Bewußtseyn mit der zwar tiefer gehenden und allgemeineren organischen Empfindung, aber zugleich mit der schmählichen Ohnmacht und todähnlichen Lähmung der willkürlichen Bewegung; im Wachen vorzüglich das täuschende Bewußtseyn mit einer zwar freien directen Empfindung und Willkürbewegung, aber in einer schmählichen Beschränkung in den sehr beengten räumlichen und zeitlichen Beziehungen auf die bloße Außenseite der Weltorganik, womit bei der völligen Undurchsichtigkeit und Mattigkeit des Leibes ein Stumpfsinn, Mißkenntniß der Dinge, und Willensschwäche der Thatkraft und endlich die Ermüdung an Leib und Seele verbunden ist, weil alle Organe sich in einer ihnen unangemessenen Spannung befinden. Also ist weder der Schlaf noch das Wachen des Ruhmes werth, den man ihnen hin und wieder zutheilt. In der That, wer demüthig und vorurtheilsfrei in sich blickt, wird die Vortrefflichkeit seines Wachens nicht sehr hoch anschlagen. Oder wer sieht über seine Nase hinweg, daß er seine wahren Beziehungen auch nur eine Elle weit erkennet; und weiß jemand was in ihrem Inneren vorgeht, woher und wozu der Geruch seiner Nase? Vermag jemand mit der Macht seiner Glieder auch nur eine Elle weit etwas hervorzubringen oder abzuwehren, was sein klägliches Wachen fördert oder störet? Ist er sich irgend einer äußeren Weltbeziehung wirklich bewußt, und wie steht es mit seiner inneren Beziehung zu seinem Schöpfer? In Wahrheit, nicht nur unheimlich, verzweiflungsvoll ist der gegenwärtige Zustand des Menschen, auch in seinem hellsten Wachen taumelt er in einer völligen Nacht der Ungewißheit über seine Vergangenheit und Zukunft.

Das Wachen und Schlafen ist also eigentlich nicht ein Ge-

genſatz eine höheren und niederen Zuſtandes; denn während im Schlafe zuweilen ein unmittelbares Erkennen und Anſchauen der organiſchen Beziehungen ſtattfindet, iſt das vollkommenſte Wachen ein mangelhafter Proceß des Denkens; ein mühſames Nachdenken, ein Suchen in der Finſterniß, wenigſtens einige Seiten, oder etwas in Bildern von dem anzuſchauenden Gegenſtand zu erfaſſen. Beide Zuſtände, der Schlaf wie das Wachen ſind ein Leiden, eine Zerrüttung und Abnormität des urſprünglichen Lebens überhaupt, was nicht vom Schöpfer kömmt und nicht in der Natur ſeinen Grund hat. Aber woher dieſe Zerrüttung und Abnormität, wenn nicht vom Schöpfer und nicht von der Natur? Hat des Leibes undurchſichtige Schwere in der Seele ihren Grund? Mit nichten, der Seele Stumpfſinn und Willensſchwäche theilt mit dem Leibe dasſelbe Leiden, dieſelbe Abnormität, dieſelben Folgen einer über ihnen liegenden Urſache, ſie ſind nur die Wirkungen, die Kraftäußerungen eines gemeinſamen Grundweſens, welches der Geiſt iſt. Wir ſind alſo auf den Geiſt des Menſchen ſelbſt als den letzten Grund der irdiſchen Unvollkommenheit überhaupt und des zerrütteten Zuſtandes des Schlafes und Wachens insbeſondere hingewieſen. Der Menſch iſt ein Vernunftweſen, mit freier Willkür allein des Guten und Böſen fähig. Da nun des Geiſtes weſentliches Vernunftleben als Ebenbild Gottes in Wahrheit und Liebe beſteht, vermöge welcher er mit Gott und der Welt in harmoniſchen ideellen Beziehungen ſtehen ſoll, damit er mit freiem Selbſtbewußtſeyn eine unmittelbar klare Anſchauung und unbeſchränkte Willensſtärke beſitze: ſo kann er dieſe Harmonie der Beziehungen nur durch die Verdunkelung des Vernunftlichtes ſelbſt geſtört und zerrüttet haben, und zwar in dem freiwilligen Abfall von der Wahrheit und Liebe, weil irgend ein Zwang mit der Freiheit des Geiſtes unvereinbar iſt. Nicht ſo in der übrigen Natur, dieſe hat keine freie Willkür von der Norm abzuweichen, das Thier bleibt ſo vollkommen als es iſt; es kann nicht beſſer noch ſchlechter werden, es vermag auch nicht auf das Weſen der Dinge in der Organik des Lebens zu wirken oder zu ändern, ſeine Wirkungsſphäre iſt nur auf die Erhaltung des phyſiſchen Lebens beſchränkt; darum bleibt ſeine Erkenntniß eine inſtinctive Empfindung, ſein Wollen eine bewußtloſe Bewegung. So weit führt die Pſychologie, und

wie es scheint, führt sie auf den richtigen Grund, von welchem aus sich dann rückwärts alle Erscheinungen als nothwendige Folgen ableiten lassen.

Mit dem Abweichen von der Wahrheit und Liebe ist das Vernunftlicht verdunkelt, und damit unmittelbar die Harmonie aller Beziehungen mit Gott und der Welt gestört. Die Anschauungen des Bewußtseyns können auf dem unwahren Grunde und verdunkelten Spiegel nicht mehr wahr, sondern nur täuschend oder gar falsch seyn. Die Thaten eines liebelosen Willens können keine guten, sondern nur zweideutige oder gar böse seyn; und so wird das verdunkelte Vernunftauge keine unmittelbaren Anschauungen mehr haben, sondern nur gebrochene Strahlen aufnehmen, und es wird das Netz und die Fesseln nicht mehr sehen, in die sich der Wille verstrickt. Es wird also der Geist in allen Thätigkeiten der Seele und des Leibes, wie das Licht in den Farben durch das Prisma, sich brechen, und je nach dem idealen subjectiven Geistesgehalt wird die Färbung in Sinn und Handlung sich abspiegeln. Die Seele wird nach ihrer Färbung das Gute und Böse in sich aufnehmen und wieder als solches von sich abgeben, um so bestimmter und unveränderter, je tiefer die Freiheit mit der eingewurzelten Knechtschaft sank; wie die stechende Distel und das Giftkraut dasselbe Licht und denselben Erdstoff in sich zu Stachel und Gift kochen, welche die Lilie und der Weinstock zu Balsamduft und Nektar bereiten. „Dem Guten müssen alle Dinge zum Besten dienen, dem Schlechten gedeihet auch das Gute zum Bösen.“ Und so ist auch der schwankende Doppelzustand des Schlafes und Wachens ein aus derselben Quelle entstandener abnormer Leidenszustand, ein Scheinleben der ursprünglichen Vollkommenheit, in welcher das Wachen des Tageslebens keine Isolirung nach innen in der Organik der Beziehungen, und keine Ermüdung, und das Nachtleben keine Isolirung des Bewußtseyns nach außen mit sich brachte und keines Schlafes zu Wiederherstellung der Kräfte bedurfte. Der jetzige Zustand ist eine Erniedrigung seines ganzen Wesens, ein Traumleben in einer ihm völlig fremden Welt, in welcher er weder ganz wacht, noch ganz schläft. Nur mit Ausnahmen gibt es Zeugnisse der Hoheit und Würde seines göttlichen Wesens, zu dem sich der Mensch mit Gott im Bunde wieder aus der Finsterniß zu dem Lichte zu erheben vermag.

§. 205.

Und so scheint der unter dem allegorischen Gewande bei allen Völkern der Erde in der wunderbaren Uebereinstimmung der Sagen verhüllte Mythos auf einer tief gegründeten Wahrheit zu beruhen, nach welchem der Mensch in Folge eines Mißbrauchs seiner Freiheit aus dem Paradiese vertrieben wurde in eine neue Welt des Kampfes und der Mühesale; in eine Gefangenschaft und Disharmonie mit dem eigenen Leibe, der ihm ein Kerker und eine Fessel wurde statt eines Rüstzeuges und einer Lanze des Lichtes. Ausdrücklich nennet der Mythos die Vertreibung aus dem Paradiese eine Strafe der Sünde, durch welche der Mensch seine Vollkommenheit verlor und aus dem Wahren und Guten in eine finstere Welt der Täuschung und des Truges gerieth, welche nicht seine wahre Heimath ist. In diesem großen Thema stimmen die Traditionen aller Völker des Alterthums, nur mit verschiedenen Variationen, überein, welche Fortlage im Dresdener Album, zur Unterstützung der Nothleidenden 1847 (von der Sage einer Vertreibung der Menschen aus dem Paradiese) auf eine dankenswerthe Weise zusammmengestellt hat. „Die Indier und Hebräer stimmen miteinander, und mit den anderen Sagen überein: daß ein Band aus Gut und Bös gewoben uns an diesem Leibe gefangen halte; daß wir auf diesem Acker voll Disteln und Dornen, auf welchem wir nun leben, aus einem schöneren Lande, worin es noch nicht Dornen, keinen Schweiß des Angesichts und keine Geburtsschmerzen gab, vertrieben seyen. Die Seele, lehrt Plato, lebt im Leibe in einem gefesselten Zustande, und jede Lust und jeder Schmerz ist ein Nagel, die Seele am Leibe fest zu heften, welche aus ihm nur wie aus einem Gefängniß heraus die Wahrheit anschaut. Pythagoras lehrte: wir sind aus einem anderen Leben und einer anderen Natur auf die Erde gewandert, und Cicero sagt: wir sind in den Fesseln des Leibes eingeschlossen und den Werken der Noth und schwerer Mühsal hingegeben.“ Auch darin stimmen die Sagen überein, daß diese Fesseln nur der Tod, sowie eine völlige Reinigung und Wiedergeburt des Geistes löset. Wenn die christliche Prophezeihung die Auferstehung des Fleisches mit einem neuen Himmel und einer neuen Erde den mit Gott wieder Vereinigten verspricht, „wo keine Nacht mehr seyn wird und

ſie einer Leuchte und der Sonne nicht mehr bedürfen; denn Gott der Herr wird ſie erleuchten," ſo iſt mit dem neuen Jeruſalem das alte Paradies wieder gewonnen, und es würde mit unſeren pſychologiſchen Anſichten vollkommen übereinſtimmen. „Hier ſehen wir nur durch einen Spiegel im dunklen Wort, dort werden wir ſchauen von Angeſicht zu Angeſicht." Paulus. Der wechſelnde Doppelzuſtand des Schlafes und Wachens würde wieder aufgehoben werden, und das iſolirte Tagesbewußtſeyn würde die klare Einſchau und volle Macht in die Organik des Lebens gewinnen, was jetzt nur noch als matter Schein des Urzuſtandes in den Träumen des Schlafes zurückgeblieben iſt. Weder das Wachen noch der Schlaf kann als der frühere Zuſtand des Urlebens angeſehen werden, welches über alle irdiſche Zeitrechnung hinausliegt. Erinnern wir uns aber, daß dem jetzigen hiſtoriſchen Boden eine frühere unmeßbare Zeit des Kometenlebens vorausgegangen iſt, ſo liegt auch in geiſtiger Hinſicht die angebliche Paradieswelt vor aller Zeitrechnung dieſes Erdenlebens. Soll in jener Kometenzeit der Keimbildung ein bloßes Schlafleben der Urweſen ſtattgefunden haben, aus welchem der Menſch dann einmal, gleich den Pflanzen, durch den Reiz des Sonnenlichtes erwachte? Soll der Menſch wirklich aus einer phyſiſch anerſchaffenen Schwäche und kläglichen Unvollkommenheit urſprünglich erſtanden ſeyn? Schwerlich dürfte jemand dieſe Fragen im Ernſte bejahen wollen. Oder verträgt ſich jene Annahme mit dem Weſen und der Beſtimmung des Menſchen beſſer, nach welcher er aus der idylliſchen Kindheit aufwacht, um ſeine Kräfte zu entwickeln zu Kampf und Streit, zu Mühe und Arbeit in einem ewigen Kreislauf, um endlich für immer in das Grab zu ſinken? Wie, wenn mit dem Urzuſtande einer geiſtigen Vollkommenheit der Freiheit und des Selbſtbewußtſeyns eine paradieſiſche Naturwelt wirklich vereiniget geweſen wäre, müßte denn dieſes grade auf dieſem Erdkörper der Fall ſeyn? Wenn Gruithuiſen Gründe hat, die ihn zur Hypotheſe berechtigen, daß nicht einmal alle Gebirge auf der Erde entſtanden ſind, ſondern daß ſolche erſt durch Kometenvereinigung ihr zugeführt wurden, ſoll eine fremde Urheimath der organiſchen Weſen, und ſogar des Menſchen, weniger gereimt und eine abſolut unverträgliche Weltanſchauung ſeyn?

§. 206.

Die Naturgeschichte des Träumens wird jetzt nichts Räthselhaftes mehr enthalten, da das Schlafen und Wachen kein eigentlicher Gegensatz, sondern nur ein Umkehren der polaren Sinnesthätigkeit ist, wobei mit dem Einschlafen der äußeren Sinne die inneren erwachen. Auch in der Beschaffenheit dieses inneren Erwachens liegt keine größere Fremdartigkeit als in dem äußeren Wachen; im Gegentheil, es erscheinet in dem jetzigen Wachen beinahe eine größere Abnormität, indem die Sinnes- und Bewegungsthätigkeiten so ermüden, daß sie nothwendig immer wieder in das tellurische Schlafleben zurücksinken, um periodisch in der allgemeinen Organik der Natur sich an Leib und Seele zu erfrischen und zu der äußeren isolirten und nur scheinbaren Freiheit des Wachens gestärkt zu erheben. Das innere Traumleben ermüdet nicht, es bedarf keiner Uebung und braucht nichts zu lernen, wie das mühselige Tagesleben. Mit diesem Umkehren der Sinnespole mischet sich immer etwas aus dem Tagesleben in das Traumleben ein, und umgekehrt reichen die Traumbilder dunkel oder heller, auch unter der Form von Ahnungen und Erinnerungen in das Wachen herüber, die wohl auch zuweilen mitten im Tage als Ausnahmen zu deutlichen Vorstellungen werden. — Nikolai's ꝛc. bekannte Traumgestalten während des Wachens.

Mit dem Schließen der äußeren Sinne verschwindet die peripherische Außenwelt und mit ihr das von der Sonne abhängige Raum- und Zeitleben. Die Seele wendet sich ganz für sich in die Tiefe des subjectiven inneren — Traumbildens, in welcher sie statt der äußeren Isolirung in eine innigere Gemeinschaft mit der allgemeinen Naturorganik und namentlich zunächst mit jener ihres eigenen Leibes tritt. Denn die inneren Empfindungen beziehen sich jetzt auf die eigenen Lebensbewegungen in den Strömungen des Blutes und der Säfte, in den Stimmungen der Nerven, welche von den Sympathien und von dem Antagonismus der Organe bedingt werden. In krankhaften Störungen dieser Processe ist dieses noch mehr der Fall, sie erzeugen Spannungen und diese widrige, unangenehme Gefühle, welche die immer thätige Phantasie zu allerlei entsprechenden Bildern zu gestalten trachtet, die nothwendig unter symbolischen Formen auf-

tauchen, weil sie von keinen bekannten, begränzten Objecten, wie die Bilder der Außenwelt, abstammen. Auch hierin zeigt die Phantasie ihr poetisches Urvermögen, im Traume den Dingen ihren entsprechenden Namen zu geben — „und wie sie sie nennet, so sollen sie heißen"; — sowie sie auch die geistigen Gemüthsstimmungen und göttlichen Einflüsse in symbolische Bilder und Vorstellungsreihen aufstellt, welche der auf die Außenwelt gerichtete wache Sinn nicht versteht, und, weil er sie in seinem Unverstande nicht versteht, wohl als bedeutungs- und gesetzloses Spiel, oder gar als Trug und Betrug läugnet. Allerdings, ein abnormer Zustand ist auch das jetzige Traumleben im Schlafe; der Mensch versinkt in eine passive, ihm ursprünglich nicht zukommende unselbständige Willenlosigkeit; wird dadurch allerlei Einflüssen hingegeben, die er nicht abzuwehren und nicht mit Wahl zu unterscheiden vermag, wodurch er nothwendig zu Irrthümern und sogenannten Phantasiegebilden, zu Mischungen, Einweben und Auslassen verleitet werden muß, und dieß um so mehr, weil in dem gewöhnlichen Traume die Phantasie die alleinige Bildungsthätigkeit ist und von dem Verstande nicht corrigirt wird, welcher nicht die inneren Beziehungen der Entsprechungen in der Organik, sondern nur die Wahrheit der objectiven Außenbeziehungen der directen Anschauungen und Willensbestimmungen zur Aufgabe hat, weßwegen der Verstand zu dem Wachen, zu dem Tagesleben und zu dem Wissen gehört, oder Eins mit ihnen ist, wie die Phantasie zu dem Schlaf- und Traumleben der symbolischen Formbildungen gehört; die Traumvorstellungen werden nicht verstanden, sie müssen gedeutet werden. Nichtsdestoweniger sind aber die Traumbilder überhaupt nicht etwa gesetzlos und ohne reelle wahrhafte Bedeutungen, die freilich für die arme, schleppende und kurzsichtige Tagessprache meistens erst entziffert werden müssen. Denn die Bilder der ideellen Beziehungen erscheinen der Phantasie als unmittelbare Entsprechungen der Urbilder, oder des inneren Wesenhaften der Dinge, nicht wie die vermittelten Bilder der objectiven Beziehungen der Außenwelt, welche nur stückweise und auswendig erscheint, so daß davon dann erst die Phantasie die Bedeutung und der Verstand die Einheit des Begriffs abstrahirt. Es wird daher auch klar, warum im Schlafe kein Urtheilen und Schließen stattfindet: weil

der Verstand keine Begriffe bildet; und er bildet keine Begriffe, weil die Anschauungen der directen objectiven Beziehungen aufgehoben sind, und nur die Phantasie mit den inneren Sinnesvorstellungen in Thätigkeit ist, weßhalb auch alle Träume Phantasiegebilde, und keine absichtlichen Verstandesproducte sind. Dessenungeachtet kann die symbolische Vorstellung ebensoviel, ja eine noch tiefere Wahrheit enthalten, weil in ihr unmittelbar das Wesenhafte der Dinge gegeben ist, welches man im Wachen nur deßhalb nicht zu erklären vermag, weil man von demselben meist keine Ahnung hat und sich der Traumvorstellung wohl auch nur mangelhaft erinnert. Im Traume sind die Phantasie-Vorstellungen oft sehr lebhaft und so deutlich, besonders in den Morgenträumen, daß sie oft noch in das Wachen herüberglänzen: oft wecken sie die Muskeln auf, um Geschäfte auszuführen, welche dem Tageswachen unmöglich sind, welcher Zustand dann zu dem verwandten Nachtwandeln, Somnambulismus, gehört. Der Grund dieser Traumhelle und der bestimmten Ausführung derselben liegt, wie schon angedeutet, in der wesentlichen Beschaffenheit der Phantasiethätigkeit, bei welcher in den unmittelbaren Vorstellungen der Dinge bei geschlossenen Augen alle Lücken ausgefüllt sind, und keiner stückweisen Ergänzung bedürfen, wie bei der lahmen Willkür und bei den offenen aber halb blinden Augen des Verstandes. Eben dieses von dem Verstande getrennte und absichtslose Bilden der Phantasie ist der Grund, daß sie im Traume nicht eigentlich poetische und künstliche, sondern rein magische Producte liefert.

Die innere Sinnesthätigkeit ist im Traume vorzüglich ein Sehen; die leiblichen Gefühle der peripherischen und inneren Reize, sowie die Gemüthsstimmungen erregen das Gehirncentrum vorzüglich als Innenlicht; Gehörbilder und besonders Erregungen der niederen Sinne sind in den Träumen sehr selten; ja sogar Blinde welche das Augenlicht verloren haben, sehen im Traume Sachen und Landschaften, die im Wachen für sie nicht mehr da sind. Es liegt hierin wohl ein vorzüglicher Beweis meiner früheren Behauptung, daß die Function des Gehirns ein Lichtproceß ist, der vor allen anderen Sinnen in einer Entwickelung des Innenlichtes als Sehen besteht, welches alle übrigen Sinne gleichsam überstrahlet. (§. 133. 189) Dieselbe Erscheinung

findet im Schlafwachen und Hellſehen in einem noch höheren Grade ſtatt; die meiſten Vorſtellungen derſelben ſind Sehbilder, und es gibt Fälle wo ſich an verſchiedenen äußeren Stellen des Leibes: an den Fingern, an der Stirne und Naſe ein Sehſinn entwickelt, ſowie die inneren Stimmungen, Reize und krankhafte Leibesgefühle meiſt gewiſſe Formen der Geſichtsvorſtellungen annehmen, wie z. B. ein Druck oder ein Hinderniß des Säftelaufes in verſchiedenen Schreckgeſtalten des Fallens von furchtbaren Höhen, von Katzen, Geſpenſtern ꝛc. erſcheint. Daß die Träume ebenſo auch etwas prophetiſches an ſich haben, wie ſie ſymboliſcher Natur ſind, iſt wegen der im Schlafe ſtattfindenden tieferen organiſchen Beziehungen ohne weiteres leicht zu begreifen, ſowie die Träume in ihren tauſend Geſtalten, in ihren Sprüngen und ſcheinbar geſetzloſen Spielen nach den Gefühlsſtimmungen und Aſſociationen hervorgehen, deren Hintergrund ebenſo ein phyſiſcher als pſychiſcher ſeyn kann, was in Krankheiten natürlich viel häufiger ſeyn muß, wo dann im Schlafwachen und Hellſehen das Traumleben der Phantaſie in allen Formen erſt recht lebendig hervortritt.

§. 207.

Sind die Erſcheinungen des Schlafwachens und Hellſehens gleichwohl nur erhöhte Zuſtände des Traumlebens, ſo weichen ſie von den gewöhnlichen Zuſtänden doch ſo ſehr ab und ſcheinen deßhalb ſo räthſelhaft, daß man ihre wahre Natur und Bedingungen noch immer nicht einſieht, ja daß man ſie deßhalb ſogar von Leuten läugnen ſieht, in deren Beruf es läge darüber Aufklärung zu geben. Freilich, wer über das wahre Weſen des Menſchen und über ſeine tiefe Verkettung in der allgemeinen Organik des Naturlebens ſelbſt nicht klar iſt, der kann nichts aufklären. Indem ich hier dieſe räthſelhaften Erſcheinungen nur im allgemeinen namhaft und ſie, auf die vorigen Grundſätze zurückführend, begreiflich mache, verweiſe ich über ein weiteres darüber auf meine Schriften über Magnetismus, namentlich auf das Werk: der Magnetismus im Verhältniß zur Natur und Religion.

Mit dem Einſchlafen der äußeren Sinne und mit dem unſelbſtändigen Erwachen der inneren Sinnesthätigkeit tritt der Menſch ſogleich in eine innigere organiſche Wechſelbeziehung mit der

Natur; das innere Gefühlsleben erwacht mächtiger, wie das äußere Auge sich schließt, und in dieser neuen Welt des Urzustandes eröffnen sich die wunderbarsten Sympathien in der allgemeinen Verkettung des Lebens, in welcher Alles auf Alles wirkt. Wäre die Natur nicht eine harmonische allgemeine organische Verkettung und von Gottes Geist durchdrungen, so gäbe es gar keine Wechselwirkung, ja es wäre ein allgemeiner Stillstand, ein schon dem Gedanken schreckbarer, ewiger Tod. Wäre der Mensch nicht ein vorzüglich befähigtes Glied in der allgemeinen organischen Verkettung des Lebens, so würden die wunderbaren Sympathien und Wechselbeziehungen mit Gott und der Natur gar nie stattfinden. Nun ist aber der Mensch das Centralwesen, der feinste Auszug, der Geist des Lebens, auf den sich Alles bezieht und der sich auf Alles bezieht, der also möglicherweise am tiefsten in die allgemeine Organik eingreift, sie in sich sympathisch aufzunehmen und auf sie zurückzuwirken. Hierin liegt nun der Schlüssel zur vollständigen Aufklärung aller Erscheinungen des Schlafwachens und Hellsehens.— Statt des positiven Selbstbewußtseyns stellt sich in den niederen Schlafzuständen eine Art Naturbewußtseyn, in den höheren des Hellsehens eine Art Gottesbewußtseyn ein. In jenem offenbaren sich die magischen Sympathien und Antipathien zwischen gewissen Dingen, Heilstoffen und Personen, mit den Erscheinungen des Fernsehens und Wirkens über die gewöhnlichen Gränzen des Raums hinweg; in diesem zeigen sich die religiösen Erhebungen und prophetischen Ekstasen über vergangene und zukünftige Dinge. Im Schlafe tritt der Mensch aus dem Besondern mehr in das Allgemeine, Raum- und Zeitlose zurück; er hat einen größeren Antheil an dem Weltganzen der Naturprocesse und vernimmt wohl auch die leisen, alle Geschöpfe durchwehenden göttlichen Einwirkungen, von welchen er sich im Wachen so leicht willkürlich abschließt. In das Schlafbewußtseyn treten jetzt Dinge, welche dem wachen Bewußtseyn immer entzogen sind; weil dem Ich die innere Naturorganik geöffnet wird, in welcher nicht die begränzten Objecte der Gegenwart, wie vor das Auge des Wachens, sondern vielmehr die Objecte der Causalreihen aus der Vergangenheit und Zukunft in dem Netze des Lebens vor das Auge der Phantasie treten, daher sie ganze Räume und Zeiten überblickt und

zwar oft so bestimmt, daß sie, wenn sie auf besondere sie interessirende Beziehungen merkt, den Raumort auf Punkte und den Zeitmoment auf Minuten bestimmt (§. 46.).

Wenn nun des Menschen Geist befähigt ist, das innerste Wesenhafte der Dinge zum Object zu haben, und vermöge des Auges seiner Phantasie dieselben ebenso wie die inneren Naturprocesse seines Leibes und die gegenseitigen Beziehungen unmittelbar anzuschauen, so erklären sich jene Ferngesichte — die Angaben der inneren Zustände und bevorstehenden Krisen, sowie die beziehungsweisen Mittel bei Krankheiten, wie sie von schlafwachen Personen, entweder ganz aus eigenem innerem Antrieb, oder durch den Magnetismus hervorgerufen, oft mit der größten Bestimmtheit angegeben werden — von selbst. Ebenso ist das Fernwirken eine wesentliche Eigenschaft des Menschen; denn das Wollen und das Erkennen steht in gleichen Wechselbeziehungen zu den Dingen. Das Fernwirken ist aber deßwegen so selten, und seltener als das Fernsehen, weil der Wille in der Richtung auf das Ganze der Organik, der abnormen Lebensverhältnisse überhaupt und des abnormen wachen Zustandes wegen insbesondere, gehemmt ist, und weil im Schlafe die positive Thätigkeit des Willens gegen die negative des Empfindens ganz in den Hintergrund tritt. Nur in der Begeisterung und in dem inneren erwachten Gottesbewußtseyn und in der göttlichen Prophetie, erwacht auch der Wille thatkräftig und zwar sogar in ganz zarten, physisch schwachen Leibern. Was wäre das auch für ein Widerspruch des Wesens, wenn einem vollkommenen Erkennen ein ganz unvollkommenes Wollen des Wirkungsvermögens entspräche? — Die häufigeren Zustände des Schlafwachens bleiben aber alle auf einer niederen Stufe einer faselnden Phantasie, ohne Gehalt der poetischen und künstlerischen Geisteskraft, wie schon die Ermüdung, der Schlaf und das nothwendige Ausruhen ein unnatürlicher Zustand des Geistes ist.

§. 208.

Die Erscheinungen des künstlichen Magnetismus und des höheren Hellsehens beruhen ganz auf denselben Gründen: sowohl das Wirkungsvermögen der Individuen aufeinander als der Schlaf, sowie die übrigen darin vorkommenden Zustände. „Der Mensch, das Wesen, welches in das Innere der Dinge blickt und wirkt,

iſt das organiſche Gegenbild, nicht bloß einer elementaren Abſtraction, ſondern das organiſche Wechſelleben, der Magnetismus, iſt in ihm individuelles Selbſt geworden. Die Kraft der Organik, welche auf allen Stufen in eigenthümlicher Form iſt, muß bei ihm in höchſter Form und weiteſtem Umfang ſich äußern, Grundlage ſeiner Erkenntniß, Organ ſeines freien Willens ſeyn, und ſomit in ganz anderer Form als der thieriſche Inſtinct, die Kräfte desſelben überbietend, erſcheinen; denn im Menſchen ſind alle niederen Stufen als dienende Seiten mit der Organik einer höheren Stufe in Verbindung gebracht und zu einer höheren Form emporgerückt." Guſt. Widenmann, Religion und Natur.

Ein Weiteres über das magnetiſche Wirken gehört nicht hieher; die Heilkraft des Magnetismus beruht aber gerade in der Concentration der magnetiſchen Kraftſtrömung und des poſitiven Willens auf die abnorme Organik des Individuums, wodurch direct auf die Hemmungsknoten der Maſchine gewirkt wird, welche daher beim Magnetiſiren ſich gewöhnlich erſt durch ſchmerzhafte Empfindungen ꝛc. deutlich offenbaren und ſo lange allerlei kritiſche Symptome erzeugen, bis der freie Strom wieder durchgeht. Schlaf wird durch das Magnetiſiren deßwegen erzeugt, weil durch das directe Einwirken auf das Nervenleben theils eine künſtliche Ermüdung, theils ein Polwechſel der peripheriſchen und centralen Thätigkeiten veranlaßt wird. Ferner werden dadurch einſeitige Strömungen von kranken Theilen abgeleitet, und ſo wird die heilſame Wirkung theils ſchon hiedurch, theils durch den künſtlich erzeugten Schlaf erklärbar, aus welchem überhaupt durch das tiefere Einſenken in die gemeinſame Organik des Lebens die tägliche Erquickung und erneuete Stärke für das Tagesleben hervorgeht. Es iſt daher nach meiner vielfachen Erfahrung ein durch das Magnetiſiren erzeugter, durch keine Wunderſucht geſtörter, ruhiger Schlaf in allen Krankheiten eines der größten Heilmittel, und wer dieſes zu bewirken im Stande iſt, wird ohne Somnambulismus Wunder wirken. Daß durch ein ſolches magnetiſch directes Einwirken, durch Ab- und Zuleiten und durch unmittelbaren geiſtigen Einfluß das innere Erwachen und die Phantaſiethätigkeit weſentlich gehoben, geordnet, oder verdorben und irregeführt werden kann, braucht nur bemerkt zu werden. Daß auch die höheren Zuſtände des Hellſehens künſtlich häufiger

erzeugt werden können als ſie als Idioſomnambulismus in Krankheiten von ſelbſt entſtehen, iſt ebenſo klar. Die Erſcheinungen des Rapports mit dem Magnetiſeur und mit gewiſſen Perſonen, die merkwürdigen Heilverordnungen, Vorherbeſtimmungen, Erngeſichte und Prophezeiungen, die Ekſtaſen und außerordentlichen religiöſen Stimmungen ſind aus dem Vorigen leicht begreiflich. Der Magnetismus iſt daher unſtreitig das Mittel die weſentlichen Eigenſchaften des Menſchen nach ſeinem Urzuſtande in phyſiſcher und pſychiſcher Hinſicht, ſeine Kräfte und Beziehungen zu Gott und der Natur aufzudecken, und in gewiſſer Hinſicht, wenn auch nur zeitweilig, wieder herzuſtellen, wie es die vielfachen Erſcheinungen im magnetiſchen Schlafe beweiſen. So beobachtet man z. B. ganz ungewöhnliche Abweichungen der Gravitationsgeſetze, elektriſche Anziehungen mit ungewöhnlicher Stärke; umgekehrt eine Leichtigkeit der Körpers, ſich ſchwebend von dem Boden zu erheben und eine Durchſichtigkeit des Leibes zu Sinnesempfindungen mit einer Lichtſtärke der Phantaſiethätigkeit, plaſtiſche Merkmale dem Leibe einzubilden, und in weite Ferne auf Andere ſympathiſch einzuwirken ꝛc.; was alles nur allein die richtige Erklärung in unſerer bereits hinlänglich erörterten allgemeinen Lebensanſicht findet.

Von dem Verſtande und dem Denken.

§. 209.

Das ſubjective Ordnen der ſinnnlichen Vorſtellungen zu beſtimmten Einheiten — Begriffen — nach der Idee der Wahrheit iſt die Verſtandesthätigkeit oder das Denken. Der weſentliche Charakter des Verſtandes iſt das Ordnen, das Auswählen des Zuſammengehörigen — intelligere — intellectus, das Ausſcheiden des Widerſtreitenden, durch Vereinigung und Wiederaufheben der Unterſchiede, um ſie mit der Idee der Wahrheit, dem göttlichen Lichtpunkte, in Uebereinſtimmung zu bringen. Der Verſtand gibt keine Objecte, er denkt ſie nur; die ſinnlichen Vorſtellungen müſſen ihm als Objecte gegeben ſeyn, er erzeugt keine Gegenſtände, und inſofern dieſe unter dem Lichtpunkte der

Uebereinstimmung, in der Wahrheit stehen — vorstehen — versteht und begreift sie der Mensch als bestimmte Einheiten — Begriffe — der Verstand macht die Dinge stehen. Erfaßt er mehrere Vorstellungsobjecte nicht in einem Begriffe, so theilt er sie in ihre Bestandtheile — er urtheilet — weßhalb das Urtheilen eine Verstandesthätigkeit ist und das Denken ein innerer Trieb, allem vorhandenen Vorstellungsstoff die Idee der Wahrheit anzubilden, das Dunkel zu klären, das Chaos zu ordnen und zu erleuchten, weßhalb man den Verstand als Licht und die Verstandessphäre von jeher als leuchtend im Gegensatze des dunklen Gemüthes bezeichnet hat. „Der Verstand erhält das Licht von der Sonne wie unser Auge" sagt Lichtenberg. Zum rechten Verständniß gehört die rechte Aufklärung und Erleuchtung der Vorstellungen, was nichts anderes ist als die geordnete und begründete Uebereinstimmung — Wahrheit — welche durch das Denken zu Stande kommt. „Denken heißt Urtheilen, Urtheilen setzt Begriffe und Begriffe Anschauungen voraus, sagt Jakobi, welche, wenn sie zu einer Kette zusammenhängender Erkenntnisse in ein System gebracht werden, Wissenschaft heißen." Wie daher die Phantasie als Grundthätigkeit der Kunst die Ideen der Schönheit verwirklichet, so ist der denkende Verstand die Grundthätigkeit der Begriffsbildungen in der Wissenschaft, die Idee der Wahrheit zu verwirklichen. Der Verstand, wie die Phantasie sind von der Vernunft erleuchtete Thätigkeiten, nicht aber selbst die Vernunft; denn diese beruht nicht auf der Denkkraft und geht nicht aus ihr hervor, sondern das Denken ist auf Vernunft gegründet, die ihm überall vorleuchtet, zu Betrachtungen weckt, Wahres und Falsches zu entdecken, und somit in der Erkenntniß durch Fixirung der Wahrheit zu wachsen und die Wissenschaft aufzubauen, was der ursprüngliche, göttliche Vernunftgeist gar nicht nothwendig hatte; weil der gewisse Geist auch als Verstand, wie als Phantasie in der unmittelbaren Anschauung der Entsprechungen aller Wissenschaft vorausgeht, und alle Wissenschaft nur ein Stück und Flickwerk bleibt in dem Suchen des Lichtes der verlorenen Wahrheit.

Der Nous der Alten, namentlich der Griechen, ist die unserem Verstande ähnliche, unterscheidende Denkkraft; nach der Bibellehre ist Nous noch jenes göttliche Leuchten der Seele, in welcher die

Seelenthätigkeiten ursprünglich als Vernehmen, Denken und Wollen, als geistige Erkenntniß und Gesinnung vereiniget waren, weßhalb der Nous, ebenso dem Herzen des Gemüths wie dem Kopfe des Verstandes angehörig, sowohl das verständige Bewußtseyn in dem Verkehr mit der Außenwelt, als das geheime Herzenswissen — das Gewissen — in der Verbindung mit Gott enthält. „Wahrheit und Rechtssinn mit lebendiger Trieb- und Entwickelungskraft bildet im Nous das Wesen des geistigen Seelensinnes, die Grundlage aller intellectuell-moralischen Ordnung, aus welcher sich die Denk- und Sittengesetze, Logik und Ethik in ihrem wahren Gehalte entwickeln." (Beck, Bibl. Seelenlehre.) Wir heben aber den Verstand als bestimmte Denkthätigkeit zur Formbestimmung für das Wahre und Rechte aus der Allgemeinheit, und namentlich — als Gegensatz des Gemüthes — als eine das Denken und den Willen mit Bewußtseyn bestimmende Macht hervor, welche vorzüglich die Idee der Wahrheit als einen wirklichen Besitz des Wissens fixirt und in der Sammlung von Erkenntnissen einen Bau der Wissenschaft als eigenes Erzeugniß aufführt, weil die Denkthätigkeit bestimmten und von jenen des Willens und des Gemüthes verschiedenen Gesetzen folgt, welche die Logik erörtert.

§. 210.

Die Vorstellungen sind die negativen Materialien, die Begriffe sind die positiven Erzeugnisse des Verstandes. Die Vorgänge bei dem Denkprocesse sind vielfach sich bedingende und ergänzende Thätigkeiten, als gestaltende Vorarbeiten zum vollendeten Abschluß. Zum Verstehen als Vorarbeit gehört die sinnliche Auffassung der Vorstellungen, das Vernehmen und das Wahrnehmen; das Kennen und Erkennen derselben, womit sich das Unterscheiden und Ueberlegen schon als active Denkkraft einmischt. Da das Sinnesbild im Verstande eigentlich als leuchtende Einheit aufgeht, so sind diese und mehrere andere Wortbedeutungen nur Modificationen, Synonyme der Verstandesthätigkeit, wie schon in dem zur activen Vorstellung gewordenen inneren Sinne diese vielfachen Bedeutungen haften. So heißt Sinn haben soviel als Verstand haben; sinnlos, sinnreich, sinnen, besinnen, nachsinnen, ersinnen, auf den Sinn gerathen, sinnig, besonnen, Leichtsinn, Scharfsinn, Tiefsinn, von Sinnen, Unsinn ꝛc. sind alles

auf den Verſtand bezügliche Deutungen. Das Kennen, Erkennen, Erinnern, Anſchauen; Ueberlegen, Unterſcheiden und Urtheilen ſind die unmittelbar activen Denkoperationen des Verſtandes, aus denen dann die Reſultate der Gedanken in Geſtalt und Abſchluß als Begriffe und Worte erſcheinen. In der Anſchauung concentriren ſich die negativerſeits vorbereitenden, und die activerſeits abſchließenden Thätigkeiten der Verſtandespotenz, ſo daß im Worte die Bezeichnung, der Name des erzeugten Begriffs ſich auslegt. Der Verſtand an ſich iſt immer active Thätigkeit, in der Erkenntniß als Anſchauung der objectiven Sinnes,- oder der ſubjectiven Erinnerungsvorſtellungen, und im Begriffe als Namengeben der Anſchauung durch die Sprachkraft der Worte. Denn zu der anſchauenden Erkenntniß gehört nicht bloß das Auffaſſen des Vorhandenen, ſondern auch die Spürkraft der Ergänzung und der Kritik der angeſchauten Objecte. Das Merken durch die forſchende Spürkraft bringt erſt die wahre Lebendigkeit des Geiſtes und das Wiſſen um der Wahrheit, welche in dem Worte als Gedankenerzeugniß enthalten iſt. Die Sprachkraft der Wortbildung liegt alſo ſchon in der Urbildung des Verſtandes wie der Begriff, das ausgeſprochene Wort iſt erſt der äußere Hall durch das leibliche Medium der zeugenden inneren Begriffsſprache. Alles Denken iſt ein inneres Sprechen, und der Stumme bildet Begriffsworte und Sätze, die er ſtatt mit dem Munde durch Geberden und Laute ausſpricht, und die durch Gewohnheit eingeübte Zungenſprache klingt wenigſtens bei dem inneren Gedankengang leiſe mit, wenn ſie nicht gar, wie bei Ungebildeten, laut wird. Die Sprache iſt alſo ebenſo der Ausdruck als das Organ des verſtändigen Geiſtes und ſchon im Begriffe enthalten, wie ſie denſelben in Worten und Zeichen darlegt. Denken iſt ein Calcul mit Worten, der Menſch kann nicht denken ohne Worte, wie er ohne Zahlen nicht rechnen kann; — „verba valent sicut numi.“

Was das Einbilden der Phantaſie, iſt das Denken dem Verſtande, bei dem wir alſo eine aufnehmende und bewahrende, und eine unterſuchende und ſchaffende Seite zu unterſcheiden haben; Erkenntniß- und Erinnerungsvermögen — Anſchauung — aus dem Vernehmen und der Spürkraft einerſeits; Reflexions- und Begriffsvermögen mit der Sprache anderſeits iſt der Inhalt

des verständigen Denkens, als der Ureigenschaft des menschlichen Geistes.

„Frische Luft ist dem Menschen so noth, wie dem Fische das Wasser,
Oder dem Geiste frei denken, so wie ein Gedanke den Flug hebt,
Nicht durch Bann und Gewalt zu den folgsamen Thieren erniedrigt.“ Voß.

Der Mensch lebt seiner Bestimmung gemäß nur insofern er durch seine geistige Erkenntniß der Dinge seine Thaten bemißt, und er wirkt nur durch das Wort der Gedanken, welche den Willen zur That antreiben. Hiernach wird es nun klar, daß die Verstandesthätigkeit — das Denken — uns das Wissen verschafft und unser Inneres erleuchtet, und im Lichte zum Selbstbewußtseyn aufschließt, nach außen aber den Begriff der Anschauung in dem Worte der Sprache verkündet.

§. 211.

Die Helligkeit der angeschauten Erkenntnisse und die Stufen des denkenden Verstandes sind sehr verschieden; die allgemeine und niedrigste Art ist das Haften an dem unmittelbaren äußern Objecte der Vorstellungen, womit höchstens die Erkenntniß der Unterschiede und das gemeine Bewußtseyn folgt, in dem kein tieferes Verständniß liegt; in einer Art ist damit das thierische Bewußtseyn verwandt, es liegt hierin eine bloße Wahrnehmung ohne inneren Aufschluß. Ein zweiter Grad ist die Anschauung der eigenen Vorstellung, eine Multiplication der ersten, worin die Objecte zerlegt werden, und subjective Reflexionen in den Vorstellungen entstehen. Damit beginnt das eigentliche Denken. Die dritte und höchste Stufe ist das begriffmäßige Denken in der abstracten Speculation, das Anschauen und Erkennen aus Gründen und Folgerungen. Das wahre geistige Innewerden und klare Selbstbewußtseyn liegt nur in den höheren Erkenntnissen, wodurch der Mensch sich so hoch über das Thier erhebt, wie dieses in seiner Vorstellungsanschauung über die Pflanze, die in einem völlig bewußtlosen Daseyn vegetirt und im Gegensatze des Menschen ein geistiges Nichtseyn ist. Was heißt denken? Vorstellungen zu Anschauungen erheben, aus diesen Begriffe bilden — ur — theilen — Begriffstheile setzen, und durch Wiedervereinigung derselben schließen. Denken ist ein Zurechtlegen der Anschauungen in bestimmte Formen, ein Suchen der Uebereinstimmung — der Wahrheit — dieser Anschauungs-

formen. Da aber alle Form nur unter dem Begriff von Zeit und Raum gegeben iſt, ſo iſt auch das Denken urgeſetzlich an die Raumformen gebunden. Denken iſt Geſtaltung der Vorſtellungen zu Erkenntniſſen nach (räumlichem) Ebenmaaß und Zeittakt, alles Maaß- und Taktloſe iſt dem Verſtande zuwider. Es iſt daher in der Verſtandesſphäre überall eine beſtimmte Begränzung der Vorſtellungen, worin ſich das Denken orientirt, um die Identität, Cauſalität und Wechſelbeſtimmung derſelben zurechtzulegen. Anders als in einer räumlichen Geſtalt gibt es keine Anſchauung, es iſt daher der Verſtand von jeher mit dem phyſiſchen Auge als ein Sehen und Anſchauen im Raume verglichen worden. „Orientiren, ſagt Kant, heißt, aus einer gegebenen Weltgegend die übrigen, namentlich den Aufgang zu finden; es gibt ein geographiſches Orientiren am Himmel, ein mathematiſches im Raume überhaupt, und ein logiſches Orientiren im Denken, d. i. beſtimmten Raum für beſtimmte Objecte der Anſchauung ſuchen, die außer der Erfahrung liegen, wo das Denken bei der Unzulänglichkeit der objectiven Principien ein Fürwahrhalten nach einem ſubjectiven Princip der Vernunft beſtimmt.“ Man iſt alſo im Denken orientirt, wenn man in der Erkenntniß zum wahren Begriff der Anſchauung gekommen iſt, d. i. wenn die äußern Objecte der Vorſtellungen in den beſtimmten Formen mit den ſubjectiven Verſtandesprincipien übereinſtimmen, alſo in der Wahrheit erſcheinen. Den oberſten Probirſtein der Wahrheit hat der Menſch in ſich ſelbſt, in ſeiner Vernunft, und er kann nicht anders als geſetzlich, d. i. nach ſeinem Vernunftbedürfniß und logiſchen Geſetzen denken, um die Identität oder den Widerſpruch der Verſtandesobjecte zu finden. Er kann frei im Denken ſich anſtrengen, nachdenken oder einſchlummern bis zum Unbewußtſeyn; aber er kann nicht anders als in logiſcher Geſetzmäßigkeit denken, er kann nicht denken: A. iſt B., er kann keine beliebigen Formen ſchaffen, welche z. B. den mathematiſchen Geſetzen des Raums und der Zeit ganz widerſprechen. Wie das formelle Denken dem Verſtande angeboren iſt, ſo hängt der Gehalt des Denkens übrigens von der individuellen Potenz desſelben, von dem Mangel, der Einſeitigkeit oder von dem Reichthume des Stoffes und von der Deutlichkeit der Vorſtellungen, ſowie von der Uebung im Denken ab, welche bei dem begriffs-

mäßigen höheren Denken immer nothwendig iſt. Die Erziehung und die äußere Umgebung iſt von gar großem Belange das Denken zu befördern oder auch bei guten Köpfen zu unterdrücken und dieſelben zu verdummen. Da das Leben der Seele ein verſtändiges Denken nach beſtimmten, allen Menſchen gleichen Denkgeſetzen iſt, zu keinem andern Zwecke als zum Suchen und Begründen der Wahrheit, indem ſie getrieben wird das Chaos zu ordnen und das Dunkel zu erhellen, ſo folgt daraus die bei allen Menſchen mögliche Uebereinſtimmung der Gedanken und ihre Mittheilung, ſowie die Sätze, Grundſätze und Geſetze einer planmäßigen Ordnung des geſelligen Lebens, einer allgemeinen Wahrheit, die als göttliches Licht das Dunkel, den Irrthum und den Widerſpruch der Welt aufzuheben beſtimmt iſt. Der Verſtand iſt alſo der Richter — Urtheiler, Herr und Geſetzgeber, Ordner und Vorſteher, ebenſo im praktiſchen Leben, wie im theoretiſchen Denken; allen jenen Aemtern kann nur ein Verſtändiger vorſtehen, um überall die Mittel zur Ordnung, die Vortheile zu finden, und die Hinderniſſe und Gefahren von den Gliedern der Gemeinſchaft abzuwehren. Ein verſtändiges Leben iſt daher gleichbedeutend mit einem ordnungs- und zweckmäßigen, der Wahrheit entſprechenden Leben, und es iſt daher ein Verrath und eine Sünde an dem göttlichen Rechte der Menſchheit, wenn gewiſſe bevorzugte Individuen und Stände die Bildung des Verſtandes hemmen, und abſichtlich die Finſterniß dem Lichte vorziehen, um mit der Verdummung des Volks im Trüben zu fiſchen, und dem Irrthume ſtatt der Wahrheit das Regiment zu überlaſſen.

§. 212.

Das Ariſtoteliſche „non est in intellectu, quod non antea fuerat in sensu“ hat nur inſofern ſeine Richtigkeit, als aller Vorſtellungsſtoff urſprünglich auf den ſinnlichen Bildern beruht. Wir können hingegen mit demſelben Rechte behaupten: non est in sensu, quod non antea fuerat in intellectu; denn wenn der Verſtand das ſinnliche Bild nicht ſubjectiv wahrnimmt und es als ſolches in der Anſchauung nicht erkennt, ſo liegt in dem Sinne nichts. Das unmittelbar ſubjective Seyn der Seele, des Gemüths und das höhere ideell Vernünftige — der weſentliche Inhalt der Seele, ſtrebt von innen durch die Sinnesbilder ſich

auszulegen und zum Bewußtſeyn zu erheben, und ſo durch Vermittelung in die Verſtandesſphäre zu bringen. — Die Geſetze des Denkens liegen a priori in der Potenz des Verſtandes und kommen ebenſowenig durch die Sinne von außen, wie die Begriffe der mathematiſchen Formen und die Ideen der Wahrheit, Schönheit, der Güte und Tugend nicht von außen kommen. Die Seele ſpricht ihr gegebenes Innere, das Bewußtſeyn aus, weil ſie muß, nicht weil ſie es ſo zufällig erhält, oder es ſo oder anders will; wäre es nicht ſo, ſo könnte es keine Wahrheit geben, und der Weg zur Wahrheit würde nie gefunden werden. Eben deßhalb trifft die Wahrheit auch der gemeine Verſtand, und nicht bloß der Student der Logik, ja er trifft ſie oft noch beſſer, weil er nach den unverfälſchten eingebornen Geſetzen begreift und urtheilt. Der Naturmenſch ſchaut oft durch eine innere allgebraiſche Divination einen mathematiſchen Satz, eine arithmetiſche Reihe an und trifft richtiger mit ſeiner Kopfrechnung als der ſich abmühende Ziffernſtecher. Die Ratio iſt das wahre A priori im Geiſte, welche von der objectiven Außenwelt nicht gegeben, ſondern nur geweckt werden kann, Erfahrungen und Schlüſſe zu machen, oder die ſinnliche Natur zu begeiſten, überall heraus und hinein Geſtalt und Leben zu bringen. Im Denken iſt die wunderbare Vereinigung des denkenden Geiſtes mit der objectiven Erſcheinung, der Geiſt iſt weder ganz abſolut — Idee an ſich, was ohne Verhältniß zu Anderem ein Nichtſeyn wäre, noch wird er im Denken entäußert, was ein Untergehen in der Erſcheinung wäre; die Natur oder die objective Erſcheinung geht im Gedanken als inneres Licht auf. — Aber auch das Ideelle und ſogar das Göttliche ſchließt ſich im Gedanken auf, was nicht aus der äußeren Naturerſcheinung kommt, ſondern in der Potenz des Geiſtes liegt und nur eröffnet zu werden braucht aus der unendlichen Tiefe des Gemüthes; denn in dieſem iſt die Idee des Göttlichen verhüllt als die innere unmittelbare Fülle, daß ſie aufleuchte als Bild der Vorſtellung im Gedanken der Verſtandesſphäre. Darin liegt es, daß das Gemüth reicher, inhaltſchwerer als der Verſtand iſt und mächtiger in ſeiner Wirkung als das Gedankenbild, zu welchem das Gefühl unaufhaltſam ſich zu erheben ſtrebt. Es iſt jedoch dieſer Aufgang im Lichte der Idee erſt die wahre Geiſtesverklärung, wenn im Selbſtbewußtſeyn der Anſchauung die Gefühls-

offenbarungen als gesetzmäßige Wahrheit erscheinen. „Gott ist ein Licht, und die ihn anbeten, müssen ihn im Geiste und in der Wahrheit anbeten.“ Das Licht soll leuchten und nicht bloß die dunklen Gefühle auf dem bodenlosen Grunde des Gemüthes, wie die verschlossene Wärme, ihre Wogen treiben. „Die Liebe muß mit Weisheit gepaart seyn, denn wahre Güte besteht nicht in der bloßen Wärme des Glaubens ohne das Licht der Wahrheit. Liebe nämlich ist geistige Wärme, und Weisheit ist geistiges Licht; Liebe allein schließt den geistigen Grad des Menschen nicht ganz auf, ebenso nicht Weisheit ohne Liebe. Wie die Wärme allein die Samenkörner und Bäume nicht zur pflanzlichen Entwickelung bringt, sondern Wärme in Verbindung mit Licht, so erschließt Gutes durch Wahres den geistigen Grad, indem erst Gutes durch Wahres Nutzwirkung bringt und Nutzwirkung sein Grundwesen nimmt aus der Verbindung von Gutem und Wahrem. Es ist aber der Verstand das Aufnehmende von Wahrem, aber das Verstandesvermögen findet sich als solches nicht bei dem Menschen, bevor sein naturmäßiges Gemüth die Jahre erreicht hat; so lange ist es gleich einem Samenkorn in unreifer Frucht, welches nicht in der Erde sich aufschließen und in ein Stengelgewächs sich entfalten kann.“ Swedenborg, der Verkehr zwischen Leib und Seele. —

§. 213.

Wie der Verstand einerseits mit der Phantasie (§. 199.) einen Gegensatz bildet, so wird er auch von dem Willen und dem Gemüthe bedingt, von denen er nur eine mehr oder weniger gelöste Kraft ist, und als solche erst in der höheren Entwickelung der Individuen sich kundgibt. Als active Thätigkeit ist der Verstand zugleich auch bewußter Wille, und als sondernde und erleuchtende Kraft ist er nur der positive Gegenpol der negativen Gemüthsseite der Seele, so daß der Wille seine Wurzeln (Motive) in der Gemüths- und Verstandessphäre zugleich hat, die inneren Quellen des Gemüthes aber durch den Verstand eröffnet werden. Der Verstand bringt Plan und Ordnung zu Begründung der Wahrheit der sinnlichen Vorstellungen in die Gefühle und Triebe des Gemüthes, sowie er dem Willen das Licht zur bewußten Handlung bringt, die aber nicht der Verstand an sich, sondern der Trieb des Gemüthes durch den Willen ausführt; denn der Ver-

ſtand erleuchtet aber leitet den Willen nicht, er zeigt bloß den Weg den er gehen ſoll, das Vollbringen iſt Sache des Willens, dieſer leitet vielmehr gegenſeits den Verſtand, daß er mit den Gefühlen und Trieben des Gemüths übereinſtimmet. „Der rechte Wille wird von der Liebe des Herzens getrieben und von der Weisheit des Verſtandes erleuchtet, der Wille an ſich wirkt nicht ohne den Verſtand, aber der Wille nimmt den Verſtand in ſeine Genoſſenſchaft ein.“ Swedenborg. Wenn der Verſtand das Geſetz zeigt, ſo hängt die Erfüllung desſelben von dem Willen ab, deßwegen gehen Verſtand und Wille nicht immer denſelben Weg, weil der Wille mehr von dem Gemüthe getrieben als von dem Verſtande geleitet wird. Der erleuchtete Wille iſt ein Vorzug des Menſchen und zwar nur des höher und edel gebildeten Menſchen. Der Verſtand geht ſchneller als der Wille, wir ſehen das Gute oder Wahre früher als wir es vollbringen, ja der Wille widerſetzt ſich gern dem Verſtändniſſe, daher der Widerſtreit, der aus dem Geſetze der Glieder mit der Erkenntniß des Geiſtes hervorgeht. „Video meliora proboque, deteriora sequor.“ Sowie aber hierin, „wo das Geſetz iſt, auch die Sünde darunter beſchloſſen wird,“ ſo iſt jedoch das Vorausgehen des Verſtandes die Bedingung aller menſchlichen Fortſchritte, wodurch erſt die Mittel und Wege zu den Thaten ausgeforſcht werden, und damit nicht der dunkle Trieb allein den Willen bedinget. Bei dem Thiere liegt der Wille ſchon in der Wahrnehmung und in dem Triebe, eine Ueberlegung zwiſchen Wille und Verſtand findet nicht ſtatt, der Sinnesreiz wie der dunkle Trieb bedingt raſch die Bewegung; daher hat das Thier keinen Fortſchritt, kein erkanntes Geſetz und ſo auch keine Sünde. Ebenſo iſt die Langſamkeit des Willens gegen die Schnelligkeit des Verſtandes ein Vorzug des Menſchen; denn führe der Trieb unmittelbar unangehalten in die That aus, ſo würde Falſches und Verkehrtes mit Wahrem und Gutem vermiſcht ſeyn, und es würde gar keine Wahrheit und kein Geſetz der Handlungen geben. Wäre die That ſo ſchnell wie der Gedanke, ſo würden wir, auf den Flügeln der Phantaſie getragen, in das Chaos der Wunder verſchlagen. So bildet ſich aber der Wille mittels des Verſtandes, der dem Menſchen das Licht anzündet, damit er ſehe, was er zu wollen und folgends zu thun hat; daher ſtrebe nach Weisheit und ſtelle den Willen unter ihre

Geſetzmäßigkeit und Gebote, und laß ihn nicht treiben auf den unſichern Wogen der Gefühle; denn dieſe ſteigen zu wuchernden Begierden auf und ſchlagen, ohne von dem Gegenpol des Verſtandes gebändiget, in die hitzigen Affecte und in die verzehrenden Leidenſchaften aus. Indem aber der Schwerpunkt der menſchlichen Seele in dem Gemüthe liegt, ſo iſt es leicht einzuſehen, wie ſehr dasſelbe die Verſtandesſphäre zu benebeln und zu beirren vermag, wenn damit auch noch täuſchender Sinnesſchein mit Gedankenſchwäche und Mangel an Denkübung verbunden iſt. Die Gefühle und Triebe der Luſt und Unluſt, der Freude und Trauer drängen ſich in Ahnungen, Empfindungen, Sehnſuchten, Träumen zu halbbewußten Vorſtellungen auf, die ein unſelbſtſtändiger Verſtand nicht feſtzuhalten und zu ſondern vermag.

§. 214.

Dem menſchlichen Geiſte wird mittels des Verſtandes die äußere und innere Welt aufgeſchloſſen und ſtufenweiſe eröffnet: denn der Menſch wird ohne Wiſſen geboren, und muß in der Erkenntniß und Einſicht wachſen. Durch die Aufmerkſamkeit und das Wahrnehmen richtet ſich der Verſtand auf die Gegenſtände; durch wiederholtes und anhaltendes Betrachten — *Lernen* — eignet er ſich dieſelben an, erwirbt ſich Kenntniſſe und kommt zu Erkenntniſſen und zum Wiſſen. Das Wiſſen und Erkennen iſt das erſte und nothwendige zur Selbſtſtändigkeit und Unterſcheidung des Ichs von der Außenwelt, womit erſt das Denken eine Uebung des Verſtandes wird. Geſammelte und unter ein Princip geordnete Erkenntniſſe geben die Wiſſenſchaften, welche keinen andern Zweck haben als das Wahre und Gute zu finden und von dem Falſchen und Schädlichen zu unterſcheiden, um das menſchliche Leben in den natürlichen, geiſtigen und ſtaatlichen Beziehungen zu gründen und zu befeſtigen. Erkenntniſſe öffnen den Zugang zum inneren Menſchen und verbinden ihn mit der Außenwelt je nach ihrer Nutzwirkung. Der Verſtand gelangt aber nur mit Mühe zu *wahren* Erkenntniſſen und noch ſchwieriger zum Wiſſen der *Wahrheit*; denn er iſt ſehr abhängig und vielfach bedingt von ſub- und objectiven Einflüſſen. Der Menſch wird daher ſehr leicht auf Falſches geleitet und zu Irrthum verführt, vorzüglich dann wenn eine gewiſſe Selbſtſucht des Gemüthes das Verſtandesauge blendet, oder wenn er gar abſichtlich den Verſtand als

Mittel gebraucht zu falſchen Zwecken. Erkenntniſſe und Wißthum können alſo ebenſo als Mittel zur Weisheit wie zur Thorheit führen, und das Innere des Menſchen entweder im Lichte der Wahrheit auf-, oder in der Finſterniß des Böſen zuſchließen und das Göttliche in ihm entweder ausbilden oder vernichten. Da aber das Auge des Verſtandes meiſtens nach den Neigungen des Gemüths gerichtet iſt und dadurch ſein Hellſchein beſchattet wird, ſo werden dadurch oft die Erkenntniſſe mangelhaft und das Wiſſen Stückwerk; es liegt daher in dem Wiſſen auch nur eine halbe oder oft gar keine Wahrheit, weil die innere ſubjective Auffaſſung mit der objectiven Welt nicht übereinſtimmt, entweder ſchon in der Auffaſſung durch das geblendete Auge oder aus böſem Herzen mit abſichtlicher Verfälſchung der Wahrheit. „Dasſelbe Wißthumliche iſt bei Böſen Falſches, weil ſie es zu Böſem verwenden, und bei Guten Gutes, weil ſie es zu Gutem verwenden; Wahres iſt bei Böſen nicht wahr, wie es auch immer als wahr erſcheinen mag im Reden, weil inwendig in denſelben Böſes iſt.“ Swedenb.

Es beruht alſo die Vollkommenheit des Erkennens und Wiſſens auf dem Reichthum wahrer und deutlicher Vorſtellungen; auf einer geſetzlichen Verknüpfung derſelben untereinander zu Verſtandes-Begriffen; auf einem guten Gedächtniß zu einer freien ungehinderten Hervorrufung und Gebrauch derſelben, und endlich auf einem reinen Gemüthe und unverfälſchten mit dem Verſtande übereinſtimmenden Willen, wodurch dann in der Uebereinſtimmung des Geiſtesorganismus ein treues Bild der objectiven Welt im Lichte der Wahrheit erſcheint.

Der Erwerb der Erkenntniſſe und des Wiſſens entſpricht vollkommen dem leiblichen Entwickelungsproceß, der Aufnahme, Verähnlichung (Aſſimilation) und Wiedererzeugung (Reproduction) der Nährſtoffe, bis es zum inneren Eigenthum des Beſitzes geworden iſt und als ſolcher ſelbſtthätig fortwirkt und die Zuſtände des Lebens bedingt. Man hat beſondere Arten, oder formelle Stufen des Verſtandes unterſchieden, je nach ſeiner Richtung auf Aehnlichkeit der Vorſtellungsobjecte, oder nach der Leichtigkeit der Auffaſſung, Trennung und Verknüpfung der Objecte, oder zur Auffindung des Grundes und der Folgen. So nennt man das fertige Auffinden der Aehnlichkeiten in der Identität und des Contraſtes den Witz; das Aufſuchen der verborgenen Merkmale und

eine gewandte Trennung und Verknüpfung derſelben (Disjunction) den Scharfſinn, was ein gewöhnlicher Sinn nicht findet, und das Suchen und Finden nach Grund und Zweck (Cauſalität) Tiefſinn. Die leichte Faſſung und Aneignung des Verſtandes heißt man Talent, das für den gegebenen Fall gleich die Regel findet. Alle drei vereinigt geben das große Genie — ingenium vastum. Das Genie ſchüttet die Ideale ungezwungen aus ſeiner Geiſtestiefe, was das Talent durch Erwerb und Mühe nicht erreicht; ſeine Producte wachſen, während jene des Witzes fertig gebildet wie aus Jupiters Haupt entſpringen. Der Witz ohne Scharfſinn kann jedoch zur Albernheit, Scharfſinn ohne Witz zur Grübelei; der Tiefſinn ohne die bewegliche Schärfe zur Einſeitigkeit und Fixirung einer Vorſtellungsart führen. Der Witz entdeckt raſch die nächſten, der Scharfſinn die entfernteſten Verhältniſſe, die dem bloß geſunden Verſtande verborgen bleiben; jener flattert auf der Oberfläche, dieſer gräbt in die Tiefe; jener hat Einfälle, dieſer Einſichten; jener iſt ein Humoriſt und Komiker, dieſer reflectirt, beweiſet und ſpeculirt; jener ergötzet mit Blüthen, dieſer ſättiget mit Früchten. Der bloß im Auffinden von Gleichniſſen ſich gefallende Witz zeigt immer eine gewiſſe Oberflächlichkeit des Verſtandes, der bald überſättiget und lächerlich wird, weil er nicht aus dem inneren Circulationsgetriebe des freien Denkens und Ueberdenkens hervorgeht; ein ſolcher Witz gleicht dem Blitze, der leuchtet, aber nicht erleuchtet. Der Scharfſinn, der bloß im Suchen, Trennen und Verknüpfen von Merkzeichen ſich abmüht, ohne ſie auf Aehnlichkeiten und Bedeutungen zu führen und ihren Grund und Zweck zu erforſchen, dreht das Ixionsrad, und frißt wie der hungrige Prometheusgeier ohne je ſatt zu werden. Der Tiefſinn geht in die Tiefe, aber erhebt er ſich nicht zugleich in die Höhe um ſich auf der Oberfläche auszubreiten, ſo verſinkt er leicht in die Finſterniß und verliert Thüre und Fenſter. Witz gehört vorzüglich zur poetiſchen Phantaſie; ein Gedicht ohne Witz gleicht einem Licht das ohne Farben kalt läßt. Scharfſinn bedarf vorzüglich der Naturforſcher, um Gleiches und Ungleiches in freier Beweglichkeit zu überſchauen, die Einzelnheiten zu fixiren und zu vergleichen und ſie in ihrer Durchſichtigkeit darzuſtellen. Tiefſinn gehört zum ſpeculativen Denken, um die letzten Gründe

auszuforſchen und die Erſcheinungen in teleologiſchen Reihen auf ihre Endzwecke hinzuweiſen.

Von dem Begriffe und der Sprache.

§. 215.

Die Folgen des verſtändigen Denkens ſind die Begriffe. Begriffe ſind von dem Verſtande aus mannichfachen Merkmalen der Vorſtellungen und individuellen Anſchauungen zu einer gemeinſamen — höheren — Vorſtellung verknüpfte Einheiten. Die Bildung dieſer Einheiten geſchieht durch Sondern, Unterſcheiden und Zuſammenfaſſen, Combiniren; durch Vergleichen und Ueberlegen — Reflectiren — was alles Modificationen der Verſtandesthätigkeit ſind, und der phyſiſchen Aſſimilation entſpricht, indem ſie die Verſchiedenheit der Merkmale unter der Einheit einer gemeinſamen Vorſtellung begreift. Das Vorſtellen durch Begriffe iſt etwas ganz anderes, als jenes der bloßen noch in der Sinnesſphäre enthaltenen Bilder und Anſchauungen. Der Begriff iſt eine von der Vernunft verklärte Vorſtellung, entweder von unten auf aus der Vielheit zur Einheit erhoben, oder von oben herab aus der gemeinſchaftlichen Allgemeinheit eines Begriffs in einen oder mehrere beſondere Begriffe abgeſondert — Urtheilen. — Man ſieht, daß der Verſtand in dieſer Art der Denkthätigkeit eine fortſchreitende und ſich verſtärkende Kraft iſt im Vergleiche des gemeinen Denkens in der Sphäre des bloß ſinnlichen Anſchauens, worin wohl aus dem Beſondern eine Allgemeinheit — ein Begriff, aber nicht aus der Allgemeinheit beſondere Begriffe, Urtheile und Schlüſſe abgeleitet werden, um durch einen conſequenten Verfolg dem Princip der ideellen Wahrheit nachzuſtreben. Die höhere Begriffsbildung iſt der reinſte Act der Verſtandesthätigkeit im Selbſtbewußtſeyn, es iſt eine durchſichtige, multiplicirte Zahl als eine Gedankeneinheit, die eine Vielheit enthält, und in der Vieleinheit wieder ſich zu beſondern Einheiten auflöſen läßt. Der allgemeine Weg der Begriffsbildung iſt der leichtere gewöhnliche von unten hinauf, von der Art zu der Gattung und Claſſe fortzuſchreiten, aus verſchiedenen Vorſtellungen

die Einheit, den gemeinſamen Begriff zu finden. Das Begriffbilden von oben herab, aus der Gattung die zu ihr gehörigen Arten zu finden, iſt kein Gemeingut aller Menſchen. Arten der Begriffe ſind die Vereinigung der einfachen Vorſtellungen durch Vergleichung, Sonderung ꝛc. zu einer gemeinſamen Einheit zuſammengefaßt; aus den Arten entſtehen Gattungs- und aus dieſen Claſſenbegriffe. Sowie der Verſtand nämlich aus den verſchiedenen Anſchauungen und Vorſtellungen das Verſchiedene in denſelben fallen läßt und das Gemeinſame zuſammenfaßt, ſo ſteht jeder höhere als Gattungsbegriff über ſeinen niederern Artbegriff. Zu den höchſten Einheiten, den Claſſen- und Gattungsbegriffen, im philoſophiſchen Denken, erhebt ſich der Verſtand nicht gewöhnlich; hat er aber einmal dieſe Höhe erreicht, ſo wird das Denken darin geläufiger als in den Unterarten, weil in den höheren das Gemeinſame aller untern Merkmale, nicht aber in dieſen auch die Merkmale der höheren enthalten ſind. Es iſt daher dem allgemeinen, gewöhnlichen Denken leichter zu den verſchiedenen Vorſtellungen den gemeinſamen Begriff zu finden, als aus einem höheren Begriffe, aus einem Schluß und Urtheile die unter ihm enthaltenen Vorſtellungsarten zu finden. Der Inhalt und Umfang der intenſiven Größe der Begriffe hängt ab von der Menge der in einem Begriffe enthaltenen niedrigern Begriffe und Vorſtellungen; die extenſive Größe der Begriffe wächst mit der Zunahme der Begriffsobjecte und mit der Abnahme der einzelnen Vorſtellungsmerkmale; die Ausdehnung iſt alſo in den Claſſen größer als in den Gattungen und Arten. Denn wie die Begriffe von den Anſchauungen der Vorſtellungsmerkmale an bis zu den höchſten Gattungen hinauf abſtrahirt werden, ſo können von dieſen herab die Arten und unmittelbaren Anſchauungen getheilt und individualiſirt werden. So entſteht Ordnung und Einheit nach vorbeſtimmten Aſſociationsgeſetzen im Denken, welchem das logiſche Geſetz der Identität und des Widerſpruchs eingeboren iſt, ohne welchen gar kein Begriff möglich und das Denken keine Wahrheit finden könnte. Denn eben darin liegt der Unterſchied des begrifflichen Denkens von dem Dichten, daß jenes die Identität und Cauſalität der Vorſtellungen zur Einſicht zu bringen ſtrebt, um die Idee der Wahrheit in der Uebereinſtimmung mit den Objecten zu treffen;

das Dichten ſucht nicht Wahrheit, ſondern das Spiel der Vorſtellungen, die Bilder nach der Idee der Schönheit zu ordnen.

§. 216.

Die objective Wahrheit der Begriffe iſt ihre Uebereinſtimmung mit den Objecten, und je beſtimmter der Inhalt, die Vorſtellungen, von dem Selbſtbewußtſeyn erfaßt wird, deſto deutlicher iſt er und deſto gewiſſer die Ueberzeugung von der Wahrheit; je unbeſtimmter derſelbe und je mangelhafter die Merkmale erfaßt werden, deſto dunkler iſt der Begriff und deſto ungewiſſer die Erkenntniß. Statt der Gewißheit — des Wiſſens — entſteht dann das Meinen, das Dafürhalten, und der Zweifel, weil die Vorſtellungen als objective Erkenntniſſe, als bloße Erſcheinungen, Wahrnehmungen, in das Bewußtſeyn aufgenommen werden, aber nicht mehr beſtimmt ſich auf ihre Objecte beziehen. Der Begriff iſt ein dunkler, wenn die Vorſtellungsmerkmale nicht ſo eigenthümlich zuſammengefaßt werden, daß das Object von andern beſtimmt unterſchieden wird; klar iſt er, wenn die Unterſcheidung beſtimmt iſt; und deutlich iſt der Begriff, wenn jedes einzelne Merkmal und ihre Verbindung klar vorgeſtellt und die beſtimmte Uebereinſtimmung — die Wahrheit — der Vorſtellung mit dem Objecte erkannt wird. Ausführlich, vollſtändig und adäquat werden die Begriffe, wenn ſie die Gegenſtände nach allen ihren Merkmalen erſchöpfen, was aber nicht uns ſondern der Logik weiter auszuführen zugehört, welche die Begriffslehre nach den Geſetzen der Identität, Cauſalität und Disjunction ausführlich behandelt. — Alle objectiv gültigen, wahren Begriffe entſtehen übrigens naturgeſetzlich durch eine Entwickelung des Verſtandes, durch eine Art Kraftübung und Aſſimilation der Vorſtellungen, alſo durch aufeinanderfolgende Wirkungen; mithin ſind alle Begriffe a posteriori erworbene, auch das ſich ſelbſt Objectivwerden. Einmal erworben und zu den höheren Gattungs- und Claſſenbegriffen erhoben, werden ſie aber zugleich die unerſchöpfliche Quelle zu neuen Ableitungen a priori und zu künftigen in das Objective leitenden Erfahrungen. Denn die Potenz, die Wirkungsweiſe und die Form werden nicht mit dem objectiven Stoffe durch die Erfahrung gegeben, ſie ſind dem Verſtande immanent vor aller Erfahrung, und der Geiſt hat ſelbſt einen unendlichen Inhalt, den er in den geſetzlichen

Formen des Denkens und Dichtens auf die mannichfaltigſte Weiſe offenbaret, und ſomit in der Erkenntniß der Uebereinſtimmung der Erſcheinungen nach der Identität und Cauſalität den Geiſt der Wahrheit aus der Natur herausnimmt, oder den Geiſt der Schönheit durch die poetiſche Phantaſie in dieſelbe hineinträgt.

§. 217.

Wird das in einem Begriffe Enthaltene zertheilt, geurtheilt, oder der allgemeine Begriff in beſondere zerlegt, ſo entſtehen Urtheile, und wenn dieſe wieder zu einer Geſammteinheit, zu einem allgemeinen Ganzen der Theile vereiniget werden, ſo entſtehen Schlüſſe. Im Begriffe iſt das Object als ein einzelnes Subject im Bewußtſeyn, im Urtheile werden die Prädicate dieſes Subjectes ausgeſagt, das Denken zerlegt den Inhalt des Subjectes und hebt den Gegenſtand in ſeinen Theilen hervor. Es iſt Begriff und Urtheil eigentlich derſelbe Proceß des Denkens, ein Erkennen des Gegenſtandes, nur iſt das Urtheil die Entwickelung des Begriffs, der zerlegte Inhalt des Erkannten. In dem natürlichen Begriffe iſt der Inhalt des Objectes im Selbſtbewußtſeyn nicht entwickelt, daß deſſen Prädicate ausgeſagt werden könnten; es iſt daher noch erſt ein gemeines, einfaches, gebundenes Wiſſen. Das Urtheil ſondert, theilt, überlegt, vergleicht und faßt zuſammen, daß das ganze Object als eine in ſeinen Theilen durchſichtige Einheit im Gedanken aufgeht. Vom Urtheile kann wieder abgeleitet werden ein Begriff, oder ein anderes Urtheil, wodurch eine Verdeutlichung des Begriffs entſteht. Das gewöhnliche Leben iſt mit dem Begreifen zufrieden, der Verſtand quält ſich nicht mit Gedanken; das fertige Denken aber geht weiter, es ſucht die Gränzen, den Werth und das Gewicht der Objecte, der Verſtand wird Richter im Urtheilen; die aus einem Urtheile analytiſch abgeleiteten Begriffe nennt man einen unmittelbaren Verſtandesſchluß. Der Schluß iſt alſo die Vorſtellung zweier Begriffe, die übereinſtimmen oder ſich widerſprechen mittels eines dritten. Das Schließen iſt alſo eine noch höhere Steigerung des Denkproceſſes, ein gleichſam künſtliches Urtheilen, ein über ſich ſelbſt hinausgehendes Urtheilen, um durch Verbindung verwandter, weſentlich zuſammengehörender Vorſtellungstheile ein allgemeines Begriffsganze zu bilden. Ein-

fache Schlüſſe bildet wohl ein jeder geſunde Verſtand, ſie ergeben ſich im Denken von ſelbſt, aber nicht zuſammengeſetzte Schlüſſe. Schluß iſt eine vergleichende Combination, ein Zuſammenfaſſen je zweier Sätze zu einem dritten — Com — binatio. Der Schluß iſt ein mittelbarer Begriff, in ihm iſt kein unmittelbares Wiſſen mehr, es iſt das Schließen ein künſtliches Denken in verwandten, auf einander ſich beziehenden Begriffen; das Schließen in ſolchen verbundenen und an einander geketteten Begriffen iſt kein Gemeingut mehr, es iſt ein dialektiſches oder wiſſenſchaftliches Denken in den eigentlichen Reflexionen, Comparationen, Combinationen und Abſtractionen nach beſtimmten Formen der Denkgeſetze zu dem Endzwecke ein geordnetes Wiſſen zu begründen, durch Kritik die objective Wahrheit des Begrifflichen in der Wiſſenſchaft in einem ſyſtematiſchen Zuſammenhang darzuſtellen, den Schein und Zweifel zu beſeitigen und den Irrthum zu vermeiden. — Die analytiſche Ableitung eines Urtheils aus mehr als einem gegebenen Urtheil nennt man einen mittelbaren (ſogenannten Vernunft-) Schluß, Syllogismus, ratiocinium, und zwar einen einfachen, wenn nur zwei gegebene Urtheile — Prämiſſen; einen zuſammengeſetzten, wenn mehr als zwei Prämiſſen gegeben ſind, einen Kettenſchluß. Man nennt die Prämiſſen — Vorderſätze — die Materie; den Schlußſatz — Concluſion — die Form der Schlüſſe, was aber nicht die Pſychologie, ſondern die Logik weiter auszuführen hat.

§. 218.

Jeder Begriff iſt ein Erkenntnißinhalt, notio, und iſt an ein Zeichen geknüpft, das den Inhalt bedeutet; das lebendige Begriffszeichen iſt aber das Wort — terminus, welches den Begriff ausſpricht und mittheilt. Die Sprache iſt die belebende Mittheilung der über den Waſſern ſchwebenden geiſtigen Gedankenwelt. Die Vorſtellungen, Begriffe und Kenntniſſe werden durch die Sprachzeichen über Raum und Zeit getragen und zum Gemeingut der Menſchheit gemacht. Durch das Wort der Sprache wird nicht bloß der (geiſtige) Begriffsinhalt einfach mitgetheilt, die Gedanken vertheilt, ſondern auf vielfache Weiſe multiplicirt durch die unendliche Verſchiedenheit der individuellen Aufnahmsgefäße des Verſtandes. Da aber dem Wortzeichen der Gedanke mittelbar gleichſam nur anklebt, nicht aber ſelbſt der Gedanke,

das Bezeichnete iſt, ſo kann dasſelbe ebenſo individuell in der Abſtraction und Auffaſſung mißverſtanden werden, als wie die Sprache abſichtlich mißbraucht werden kann, den Gedanken eine falſche Bedeutung zu geben und ſo poſitiv den Irrthum zu verbreiten. Im Worte liegt der Gedankeninhalt, der Begriff im Namen, aber auch unmittelbar die zeugende Sprachkraft (§. 210) des Verſtandes — das Wort iſt der entäußerte Gedanke. Wie die Wahrnehmungen in den Begriffen, Notionen, als Vorarbeiten des Verſtandes enthalten ſind, ſo iſt das Wort der Abſchluß des Gedankens in der lebendigen Form. Das leiblich geſprochene Wort iſt nur die Offenbarung des innerlich ſprechenden Denkens, das nie ohne beſtimmtes Namenzeichen, Prototyp, einen Begriff geſtalten kann. Das Sprechen iſt ein fortgehender Zeugungsact, eine Begriffsſchöpfung im Namengeben zu Erkenntniſſen und Thaten. „Die Sprachkraft iſt die Krone und der Mittelpunkt aller Seelenkräfte, ſagt Friedr. Rohmer, und in dieſem Sinne iſt auch die äußere Sprache das Organ der geſammten Menſchheit. Der Verſtand iſt aber die Kraft, welche die Dinge ſtehen macht.“ Mit Logos haben die Griechen die zeugende (Sprach-) Kraft des Geiſtes als Ausdruck des Denkvermögens trefflich bezeichnet. Da aber die Vorſtellungsbilder die Quelle aller Bezeichnung und der Grund aller Sprache ſind, ſo iſt die Sprache nicht bloß der Ausdruck des Denkens in den Begriffsbildungen, ſondern auch des Dichtens in den Phantaſiebildungen, und eine vollkommene Sprache eines begabten Geiſtes iſt der Ausdruck ebenſo einer poetiſchen Phantaſie in bilderreichen Gleichniſſen, als eines umfaſſenden Verſtandes in begriffsmäßigen Wahrheiten. (§. 172. 173.) Während im Denken ſich die Vorſtellungen zu begränzten Formen geſtalten (Cryſtalliſiren), ſchüttet die Phantaſie den Bilderreichthum aus dem unerſchöpflichen Born ihrer inneren Idealwelt. Der Verſtand ſucht in der Abſtraction die Idee der Wahrheit und bildet ſie dem Begriffsworte ein; die Phantaſie geht vom inneren Idealen, noch unausgebildeten — ungeſprochenen Worte — aus, und ſtrebt ihre Ideen zu verleiblichen in ſichtbarem Farbenſchmuck und in lieblichen (Gemüths-) Tönen. Der Verſtandesbegriff muß wahr ſeyn, das Phantaſiebild muß ſchön ſeyn; der wahre Begriff iſt philoſophiſch richtig, das ſchöne Bild iſt poetiſch wahr. — Alle

Sprache ist eine Verdoppelung, ja eine unendliche Multiplication des Ichs im Selbstbewußtseyn; denn erst in ihr fängt das ganze Gewicht des Lebens in Empfindungen, Vorstellungen, Neigungen, Leidenschaften und Handlungen an organische Gestalt zu gewinnen, wenn es sich selbst und die Welt in sich wahrnimmt und nachbildet. Bildsam ist aber in der Sprache alles: die Formen der Welt, wie die Elemente des inneren Lebens, entweder in Zeichen überhaupt oder in Worten insbesondere, für das Auge und das Ohr, für den Verstand und das Herz. Da die Sprache dem menschlichen Geiste ursprünglich eingeboren ist, so entfließt sie dem Triebe aus der Gemüthserregung, wie dem Denken des Verstandes, und indem das innere Wort Fleisch werden, und äußerlich in Zeichen gestaltet erscheinen will, so geschieht dieses am vollkommensten im lebendigen Worte. Das Wort entspricht in der accentuirten Betonung den Gemüthserregungen, und die Denkbilder drücken sich in den Abgliederungen der Töne als Worte aus, wie denn jeder Gedanke mit einer Regung aus dem Gemüthe begleitet ist und jede Gemüthserregung, nach einem Gedankenbild strebt. Denn es gibt schlechterdings keinen Gedanken ohne Gemüthserregung, und darum erkennt man aus der Betonung der Worte die Art der Gemüthserregung, und in der betonten Abgliederung der Gedanken, in der Rede, nicht nur die Stimmung der Freude oder des Schmerzes, sondern auch der Grundneigung oder der herrschenden Herzensstimmung in Liebe und Haß, in Zorn oder Langmuth, in Verstellung oder Wahrheit, sowie man den ganzen Lebensinhalt aus den Gedankenbildern entnehmen kann. Denn der Inhalt der Sprache ist das Leben, soweit das Individuum dasselbe lebt.

§. 219.

Da die Sprache eine Gedanken- und Gemüthsentäußerung ist, so wird sie das allgemeine Verständigungsmittel der Menschen, des Gebens und Nehmens der Sprechenden zu wechselseitigem Umtausche der Vorstellungen und Gemüthsstimmungen. Je nachdem nun die Sprache entweder mehr die Empfindungen durch Töne und ihre Vorstellungsbilder im farbigen Lichte der Phantasie ausdrückt, oder im consequenten Zusammenhange vorherrschend Verstandesbegriffe durch Worte in der Rede aneinanderreiht, ist die Sprache entweder mehr musikalisch poetisch oder

grammatiſch proſaiſch (§. 200.). Herrſchet die Empfindung in den Tönen abſolut vor mit Hintanſetzung der Begriffsworte, ſo daß ein Spiel in Tönen eine ganze Stufenfolge von Empfindungen durchläuft, ſo wird die Sprache Muſik oder Geſang. Muſik iſt überhaupt nichts als ein Tonſpiel, welches die Gemüthsbewegungen der Empfindungen in Ebbe und Fluth treu wiedergibt. Jeder Ton iſt innere Bewegung durch die Maſſe — Rührung, der auch wieder Rührung bewirkt; die ſchnelle Bewegung gibt den hohen Ton und ein geſteigertes Leben, die langſame gedrückte Bewegung gibt den tiefen Ton und ein gehemmtes Leben, und ſo iſt die Muſik in ihren Wirkungen durch Auf- und Abwogen zwiſchen Höhe und Tiefe ein Spiel eines bald geſteigerten, bald gehemmten Gemüthslebens. Aus dieſen Verhältniſſen der Töne entſteht das höhere ideelle Muſikleben durch das Auf- und Abſteigen der Secunde zur Octave, oder umgekehrt durch das Abſteigen der Octave zur Prim, wobei ſie ſich wie bei dem Tanze bald näher bald entfernter ſind, und im Wechſel der Diſſonanzen mit Conſonanzen nach einem beſtimmten Geſetze der Bewegung — Tacte — die Melodie darſtellen. Ein im Tacte verwebtes Melodienſyſtem der Töne heißt Harmonie, welche nach den verſchiedenen Charakteren der Muſikſtücke: 1) im Chorale als Muſik der Accorde, 2) im Tanze als Tanzmuſik, 3) im Liede als Melodie, und im Concerte — Symphonie — als Harmonie-Muſik ausgeführt wird. In der äußeren Darſtellung iſt die Muſik entweder Inſtrumentalmuſik oder Geſang; im letzteren ſpricht er ſein ſubjectives Gemüth aus, im erſteren ſucht er die Muſik objectiv darzuſtellen. Die Inſtrumente ſind ſo gewiſſermaßen die Muſiklehrer zu Rührung und Anregung der Gemüthsideen des Menſchen, durch deren Behandlung er den Umfang der Muſik in ihrer unendlichen Tiefe zu erſchöpfen ſtrebt, und womit er den aus derſelben quellenden Geſang vervielfältigend begleitet. Die Grundverhältniſſe des Accords in der Harmonie des Geſangs werden in den vier Stimmen ausgedrückt, durch den Baß, Diſcant, Alt und Tenor. Das allgemeine Sprachorgan des ganzen ſubjectiven Lebens, und zwar ganz vorzüglich des Gemüthslebens, iſt der Mund.

§. 220.

Wie das Wort das Verbindungsmittel der Geiſter iſt, ſo

geſchieht dieſer Bund naturgemäß — im natürlichen Leben — durch den Mund, welcher den inneren ſubjectiven Grundzuſtand als Wirkung veräußert. Zunächſt vereiniget ſich im Worte des Mundes das ſubjective Denkbild des Verſtandes mit der Regung des Gemüthes; „in der Rede erſcheint das inwendige Denken des Verſtandes in Weisheit und der inwendige Trieb in Liebe; Liebe und Weisheit verbinden ſich äußerlich in der Rede.“ Swedenborg.

Auch die geiſtige Verbindung des Göttlichen mit dem Menſchen iſt eine Art Verſtändigung durch das Wort, welches als Licht der Wahrheit und Güte erſcheint, und das Wort des Lebens wird durch ſeinen Mund ausgeſprochen; darum heißt der Herr auch das göttliche Licht der Wahrheit, was Weisheit iſt, welches aus der unendlichen Güte kommt, was Liebe iſt. „Das Göttliche wird dem Menſchen zum Verſtändniß angepaßt durch das Wort des Mundes, weil der Menſch iſt im Natürlichen, und der innere geiſtige Sinn wird damit naturgemäß erſchloſſen; daraus die Folge, daß eine Verbindung des Himmels mit dem Menſchen beſteht mittels des Wortes; aus dem bloß Natürlichen heraus weiß man nichts von der göttlichen Wahrheit, dieſe muß durch die Offenbarung mitgetheilt werden, und durch dieſe Mittheilung des Wahren und Guten hat der Menſch erſt ein göttlich geiſtiges Leben auf Erden. Die Mittheilung iſt entweder eine unmittelbare Einſtrahlung, eine Erleuchtung, das Göttliche erſcheint als Licht der Wahrheit in einem Gefäße der Liebthätigkeit; oder das Göttliche wird mittelbar durch das Wort des Mundes mitgetheilt, welches dann zu begründen iſt. Denn ſolche, die im Glauben, getrennt von der Liebthätigkeit, ſind, und die Lehrſätze einfältiglich glauben ohne alle Vernunftanſchauung, müſſen es begründen. Der von Gott unmittelbar erleuchtete Weiſe wird kein Dogma begründen. Licht der Begründung iſt naturgemäßes Licht, es kann ſich auch bei Böſen finden; auch das Falſche läßt ſich begründen, ſo ſehr es erſcheint als Wahres.“ Swedenb. neue Kirche.

Durch das Wort des Mundes wird ganz vorzüglich die äußere Natur im Geiſte aufgeſchloſſen und die objective Welt in die innere ſubjective verſetzt, durch welchen Vermittelungsweg dann die Worte als Nachklänge des Natürlichen, gleichſam als Conſonanten erſcheinen, wie hingegen die ſubjective Welt mehr als

Vocale — Selbſtlaute von innen heraus, im Munde erklingen, als Hauch, als Ton, als Wort. Die Selbſtlaute geben nämlich im Tone der Rede die innere Gemüthsſtimmung, und ſie fließt bei ruhigem Herzen wie ein ſtiller Strom dahin, ſanft und abſatzlos; ſchwingend und abſetzend wird ſie bei geſteigerter Stimmung und in Worten, welche den Gedankenbildern entſprechen, wodurch dann erſt die Wortſprache mit den Conſonanten entſteht, zu der eigentlich die Vocale nicht unmittelbar, ſondern nur als Begleiter und Verbindungsglieder gehören, weßhalb in der hebräiſchen Sprache die Vocale nicht ausgedrückt ſind und auch verſchieden ausgeſprochen werden. — Die grammatikaliſche Wortbildung im Munde, als dem Vereinigungspunkte des ſubjectiven Denkbildes und der Gemüthserregung; dann des inneren Geiſtigen und des äußeren Natürlichen durch den höchſt complicirten Organismus der Halstheile von der Bruſt aus, und der Kopftheile vom Gehirn aus, die in der Zunge zuſammenlaufen, müſſen wir, wie die Schrift- und Zeichenſprache, der Phyſiologie ausführlicher darzuſtellen überlaſſen. Die lebendige Wortſprache iſt aber die umfaſſendſte, eindringlichſte und unvertilgbarſte. An die Zeichenſprache hingegen in Symbolen, Zeichnungen und Figuren iſt der Verſtand ſchon bei der Begriffsbildung urſprünglich gebunden, um die ſinnlichen herbeiſtrömenden Vorſtellungen zu fixiren, daher iſt die Zeichenſprache auch die ureigentlichſte natürliche, nicht gelernte; die gewöhnliche Wortſprache (Volks- und Mutterſprache) hingegen iſt eine unnatürliche, durch Erlernung erzwungene Bezeichnung der Begriffe mit gewiſſen Worten. An ſolchen durch Aſſociation erlernten Wortzeichen hält die Seele aber den Begriff im Fluſſe der ſinnlichen Vorſtellungen am leichteſten feſt, ruft ſie am leichteſten hervor und vermag ſie mit andern am leichteſten zu vergleichen, ihnen eine höhere ideelle Verknüpfung zu geben. Dadurch wird die Sprache das große Leitungs- und Erziehungsmittel des Menſchen durch Menſchen, den Geiſt nicht nur mit Nahrung zu verſehen, ſondern auch die Aſſimilation und Reproduction zu befördern.

Alle Wortbildung in der äußeren Sprache folgt dem inneren Gedankengange ſo, daß dem Begriffe das Wort, dem Urtheile der Satz und dem Schluſſe die Rede entſpricht. Bei der erſten Sprachbildung geht das Individuum von dem Gegenſatze des

Subjectiven zum Objectiven aus, und sein erstes ist daher die Person als subjectives Pronomen, Fürwort, in welchem das Ich sich selbst als Object erfaßt. Dem Pronomen des Ichs gegenüber ist die Sache als das eigentliche Object und Substantiv; vermittelnd zwischenein tritt die zeitliche Veränderung der Personen und Sachen als Zeitwort; die oberflächlichen Erscheinungen der Dinge in ihren Eigenschaften werden in dem Beiworte, Adjectiv ausgedrückt. Das Für- und Zeitwort stecken als die subjective Sprachseite noch (implicite) im Zwischenwort, Interjection, das Substantiv und Adverbium, als die objective Sprachseite, stecken noch (implicite) im Nebenworte, Adverbium. Die Verhältnisse der Sachen werden in dem objectiven Sprachtheile durch die Endigungen — Casus — und ihrer Abwandlung — Declination, ausgedrückt; die Verhältnisse der Personen aber, oder was mit der Persönlichkeit in Berührung kommt, werden in dem subjectiven Sprachtheile in den Zeitwörtern durch die Arten, Modus, ausgedrückt. Daraus stellen sich dann die grammatischen Formen des Sub- und Objectiven, Selbstständigen oder Abhängigen, Bedingten oder Unbedingten in der Verknüpfung der Casus mit dem Modus.

§. 221.

Den Worten in der Sprache folgen die Begriffe, Wortfolge ist Begriffsfolge durch Einsprache in der Gedankenmittheilung. Der Mensch allein für sich bedarf des gesprochenen Wortes nicht, er ist nur an die Begriffszeichen überhaupt gebunden, und wären wir nicht durch den natürlichen Leib gebunden und so durch die Materie in Sonderheiten getrennt, so könnte man sich unmittelbar durchschauen und durch sich einander zuwenden, die Gedanken mittheilen. Es gibt jedoch, wie wir oben sahen, auch im natürlichen Leben Fälle, wo der Leib zur unmittelbaren Gedanken-Anschauung durchsichtig wird, und keine Sprachverschiedenheit stattfindet. Viele Menschen halten jedoch die Begriffe durch das Sprechen (im Memoriren) leichter fest. Für die Gedankenmittheilung hingegen an Andere ist das Wort des Mundes das vollkommenste Verständigungsmittel, weil im tönenden Worte nicht bloß das verständliche Begriffsbild, sondern auch die Gemüthsstimmung, also gleichsam der ganze Seeleninhalt übertragen wird. „Es gibt zwar mehr Dinge zu sehen als zu hören in der

Welt, ſagt Gall, aber wenig Wahrheit ſieht man, man muß ſie hören.“ Es verhält ſich daher das Hörbild in der lebendigen Sprache zum Sehbild der Zeichen, wie Lebendiges zu Todten; das Sehbild iſt ſtumm, und kann dem Selbſtdenken genügen, in der Zwieſprache hingegen muß Leben ſeyn, die ganze Seele zu erregen, was in bloßen Bildern, Figuren, Geberden nicht möglich iſt. Daher iſt bei der Erziehung die lebendige Wortſprache zur Bildung des ganzen Menſchen dadurch das vollkommenſte Mittel, daß ſie den Begriffsinhalt der Kunſtbilder und Schriftzeichen der Bücher „in den Kunſtgärten voll lebendiger Blüthen“ erklärt, zum Erkennen belehrt, Ideen weckt und dabei auch die Gefühle und Neigungen lenkt und den Willen zur Selbſtthat anreizt, nach dem ciceroniſchen Gebote: „ut doceat, delectet et moveat.“ Durch die lebendige Wortſprache allein wird es am leichteſten möglich, ſeine eigenen Anſchauungen an jenen Anderer zu prüfen; mit ihnen in Wechſelwirkung zu treten; durch Rede und Gegenrede die Ueberzeugung zu ſtärken, kurz ſeiner Urbeſtimmung, an Wahrheit und Güte zu wachſen, am vollkommenſten nachzukommen. Dieß gelingt jedoch erſt in den höheren Perioden des Lebens, wo das Individuum in ſeinen Verhältniſſen zur Außenwelt ein klareres Verſtändniß gewonnen hat und, über die Stufe der Sinnlichkeit erhoben, zu einem begründeten Selbſtbewußtſeyn gekommen iſt. Erſt auf dieſer höheren Stufe erreicht die Sprache ihre höhere Vollendung, die nicht mehr bei den einzelnen Verhältniſſen der Worte und ihrer Formen ſtehenbleibt, ſondern ſich zu einer Nachbildung ganzer Weltanſichten durch eine Organiſation der Wortfolge erhebt, die man Styl heißt. Wie das Wort den Begriff bezeichnet, der Satz das Urtheil, und ein Ganzes von Sätzen ein Periodenbau der Rede iſt, ſo gibt die Verwebung, die Conjunction der Perioden den Styl. Der Styl enthält den Geiſt und Charakter des Sprachindividuums; „der Styl iſt der Menſch ſelbſt“ ſagt Büffon. Der Styl ſteht daher im geraden Verhältniſſe zu der inneren Denkthätigkeit der Individuen, und jenachdem die inneren Anſchauungen von der Phantaſie oder von dem Verſtande zu einer organiſchen Einheit gebildet werden, wird der Styl ein poetiſcher oder wiſſenſchaftlicher Styl. Der poetiſche Styl ſpricht ſich metriſch aus, wenn er die ſinnlichen Anſchauungen nach einem beſtimmten Maaß der

Continuität organisirt. Das Ergründen der Verhältnisse der Dinge stellt der wissenschaftliche Styl in Schematen und systematischen Redesätzen dar. Ein Darlegen der Dinge nach willkürlich aufgefaßten Gesichtspunkten für das Gemüth gibt den rhetorischen Styl, und das Auffassen der Dinge nach beschränkten, besonders zeitlichen Gesichtspunkten ohne, oder mit Begründung derselben, gibt den historischen und pragmatischen Styl.

§. 222.

Alle Thätigkeiten der Seele und ihre Producte sind nichts Stehendes, sondern in einem beständigen Flusse des Kommens und Verschwindens, wobei die Form in der Bildung des auf- und niedertauchenden Stoffes dieselbe bleibt, wie der Leib bei seinen Thätigkeiten der Erhaltungsprocesse in der Ernährung, der Assimilation und Reproduction. Die Seele durchwirkt als organisirendes Princip den Inbegriff ihrer Vorstellungen und Begriffe, Gefühle und Triebe, wie den Leib als Lebenskraft in seinen Eingeweiden und Gliedern bei seiner Stoffverwandlung. Die Vorstellungen und Begriffe kommen und gehen, je nach den Zuständen und Bedürfnissen der Denkthätigkeit, wie die Gefühle und Triebe wechseln je nach den Stimmungen und Anregungen des Gemüths. Ein solches Wiederkommen entschwundener Denk- und Gemüthsprocesse macht eigentlich das aus was man Gedächtniß nennt, obgleich man darunter gewöhnlich nur die Reproduction der Vorstellungen versteht. Gedächtniß ist der Inbegriff aller von dem organisirenden Princip aufgenommenen Bestandtheile der Sinne, des Verstandes, des Willens und Gemüthes, welche es nach Umständen und Bedarf wieder in den Vordergrund des Bewußtseyns emporhebt. Weil aber alle Seelenthätigkeit sich vorzüglich in dem Denkprocesse concentrirt, so werden die Vorstellungen als Materialien des Denkens vorzüglich oder einseitig wohl auch allein als Gegenstand des Gedächtnisses angesehen. Was die Seele einmal in sich angelegt hat, behält sie auch, wenn sie sich auch nicht stets ihres Inhaltes bewußt ist, ihr entfällt nichts, nicht einmal ein Sinnesbild, wie ihr auch nichts bleibt, was während des Processes gebildet wird; denn wie könnte die Seele sonst in beweglicher Thätigkeit bleiben bei dem Wahrnehmen, Sondern, Vergleichen, Combiniren und Abstrahiren der Vorstellungen; bei dem Hervorrufen und Unterdrücken der Gefühle und Triebe; bei

dem Thun und Laſſen des Willens; ſie könnte dieß alles ebenſowenig, wenn ſie feſtſtehend blieben, als wenn ſie ihrer Sphäre ganz entfielen. Die Verſchiedenheit des Behaltens und Fallenlaſſens — Vergeſſen — hängt wie die Unendlichkeit der Modificationen des Denkens nach Stärke und Dauer ab: von den individuellen Conſtitutionen der Seelen- und Leibesbeſchaffenheit; von dem Stande der Entwickelung und Bildung des Verſtandes, und bei dieſem insbeſondere von der Art und Leichtigkeit in ſeiner Erkenntnißſphäre die Vorſtellungen und Begriffe zu binden und zu löſen je nach den angeſtammten Geſetzen der Identität, Aehnlichkeit, der Gleichzeitigkeit und Aufeinanderfolge, worauf alles Denk- und Erkenntnißgeſchäft beruht. Das Gedächtniß iſt alſo keine beſondere Thätigkeit und hängt mit den intenſiven, extenſiven und productiven Gemüths- und Verſtandesthätigkeiten der Seele überhaupt zuſammen. Der Umfang und die Stärke des Gedächtniſſes hängt daher ab: 1) Von der Lebhaftigkeit ſinnlicher Eindrücke und von der Aufmerkſamkeit der Seele dieſelben aufzunehmen; 2) von der Klarheit der Vorſtellungen und der Deutlichkeit der Begriffe; 3) von der Tiefe der durch Wiederholung eingebildeten organiſch gewordenen Beſtandtheile der Erkenntniſſe; 4) von der Mannichfaltigkeit und Vielſeitigkeit der nach den drei Organiſationsgeſetzen geſtalteten Begriffe; 5) von der durch Uebung — Memoriren — gewonnenen Eintheilung, Claſſificirung und Tabellirung zuſammengehöriger Begriffe. Hiernach iſt leicht erſichtlich, wie weit der Abſtand, der Umfang und der Gehalt des Wiſſens und des Gedächtniſſes auf der Scala der Erkenntniſſe von einander entfernt ſeyn können; das Gedächtniß kann recht gut ſeyn, aber auf einer ſehr niedrigen Stufe der bloßen Vorſtellung ſtehenbleiben, es iſt keine productive Kraft darin, das Wiſſen bleibt ein niedriger Gedächtnißkram; die meiſten Menſchen haben bloß ein reproductives, loſes Gedächtnißwiſſen ohne eine höher ſtrebende extenſive Kraft zu demonſtrativen Erkenntniſſen und productiven Wiſſenſchaften. Bei andern mag ein großer Wuſt von Vorſtellungsbegriffen da ſeyn, aber ſie ſchwimmen auf dem Boden eines trüben Gewäſſers herum als ſich aſſimilirende Theile, ohne ſich als leuchtende Funken zu höheren ideellen Bildungen in das Reich des Himmels zu erheben. Es iſt ein großer Unterſchied von viel Wiſſen und von Wiſſen-

ſchaft; von Geiſt und Bildung und von Gedächtnißwerk. An den Wundermännern eines außerordentlichen Gedächtniſſes gewinnt die Menſchheit nichts, ſie verliert aber ſehr viel an einem einzigen großen Menſchen von Geiſt und Bildung. Dabei erhellet aber zugleich das Gedächtniß als die bindende Kraft der Seele, die für den Beſtand und die Wechſelwirkung ihrer Thätigkeiten von außerordentlicher Wichtigkeit iſt; die Phantaſie und der Verſtand als active Thätigkeiten würden in ihren Bildungen bald erlahmen, wenn ſie nicht die Kraft der Erinnerung in ſich hätten, d. h. wenn ſie nicht die Vorſtellungen und Gefühle aus dem Vorrathe des innerlich gewordenen, im Gedächtniſſe aufbewahrten Materials nach beliebigen Zwecken wecken und zu immer neuen Verbindungen zum Bewußtſeyn erheben könnten. Ein gutes Gedächtniß haben und ein ſolches ſich zu verſchaffen iſt alſo von unberechenbarem Nutzen, und obgleich dieß nicht ganz von der Willkür abhangt, ſo gibt es doch vielerlei Hülfsmittel die reproductive Denkthätigkeit oder das Gedächtniß zu ſtärken. Dieſe Hülfsmittel ſind 1) daß man die Sinne durch Uebung und künſtliche Unterſtützung zu ihrer möglichen Schärfe, die objectiven Merkmale aufzunehmen, ſtärke; 2) daß man das Intereſſe und die Aufmerkſamkeit anrege, ſich deutliche Vorſtellungen zu verſchaffen und vor Sinnestäuſchungen in Acht zu nehmen; 3) daß das Entſchwinden der Vorſtellungen verhindert und durch Wiederholung in Worten und Verſen, Memoriren, dieſelben leicht ins Bewußtſeyn gerufen werden; wozu vorzüglich Zeichnungen, ſchriftliche Anmerkungen, Auszüge, dienen; 4) endlich daß der Verſtand ſich in den dialektiſchen Denkgeſetzen einübe und ſich Schemate und Eintheilungstabellen für alle möglichen Begriffe entwerfe. —

§. 223.

Bisher hat man das Gedächtniß nur als Antheil des verſtändigen Denkens, und weniger als Antheil der Gemüthsſphäre aufgefaßt; es fragte ſich bei demſelben nur um das Wiedererſcheinen der ſinnlichen Vorſtellungen und Begriffe, was entweder zufällig nach ihrer Aſſociation geſchieht — Einfälle, paſſives Gedächtniß — oder wenn dieſelben abſichtlich durch Erinnerung hervorgerufen werden, actives Gedächtniß. Aus dem Vorigen geht aber hervor: daß das Gedächtniß nicht nur keine beſondere

ja nicht einmal bloß eine der Verſtandesſphäre angehörige Thätigkeit ſey, ſondern daß der wahre Begriff desſelben das Wißthümliche der Gedankenſphäre und zugleich das Gefühl und Triebmäßige der Gemüthsſphäre als Erinnerung — Erinnerungsvermögen, enthalte. Zu dem Inwendigen — Erinnerungsinhalt der Seele, gehört aber noch viel mehr, als wie man bisher das Gedächtniß als reproductives Vorſtellungsvermögen höchſt einſeitig aufgefaßt hat, was das Thier mit dem Menſchen gemein hat, es gehört dazu ganz vorzüglich das ideell Vernunftmäßige, das dem Menſchen allein angehört. Das Sinnengedächtniß hat es nur mit dem Wißthümlichen des äußeren Lichtes, des naturgemäßen Lebens zu thun, das höhere ideelle Gedächtniß hat es mit dem Vernunftgemäßen im geiſtigen Lichte zu thun; das erſtere kann, wie gewöhnlich, recht ſtark, das letztere aber ſehr ſchwach ſeyn, weil das verſtändige Denken gewöhnlich bloß im äußeren Naturgemäßen bleibt, ohne daß ein höherer Gehalt des ideell Vernunftgemäßen, das rechte Wiſſen der Wahrheit und Güte in das Buch des Lebens eingetragen wird. Denn aus der Erinnerung kann nichts hervorgehen, was nicht darin iſt; wie das innere Denken und Fühlen, ſo das äußere Handeln und ſo auch das Gedächtniß. Das ſinnliche Aeußere iſt eigentlich das Gedächtniß in der dämmernden unklaren Beſchattung des ſehr veränderlichen und mangelhaften Wißthums; das vernünftige Inwendige einmal zum Wißthum erhoben, wird unvergängliches dauerndes Geiſtesbeſitzthum — wahre Erinnerung, weil die Idee nicht in der ſinnlichen Vorſtellung untergeht, ſondern als weſenhafter Geiſtesinhalt unvertilgbar bleibt. Die ſinnlichen Bilder der Vorſtellungen, die begriffsmäßigen Verſtandesproducte, die Gemüthsaffecte in Neigungen und Leidenſchaften ſind höchſt wandelbare Erſcheinungen im Gedächtniſſe des Seelenlebens. Allein die einmal gefaßte Idee des Wahrheitsgemäßen und was gut und böſe iſt, ſchwebt als übernatürliches Geiſtesprincip über den Waſſern, wodurch allein der Verſtand vervollkommnet und das Gemüth veredelt wird, daß jener an Weisheit zunehme das Geſehene recht zu erkennen, und dieſes ſtark werde in der Liebe das gehörte Wort der Lehre im Gehorſam aufzunehmen. Wie das Sehen eingeht in das Verſtandesgedächtniß, ſo das Hören als Horchen in das Herzgedächtniß. Die Weisheit iſt ein

leuchtendes Auge zum Erkennen, die Liebe iſt ein brennendes Herz zum Fühlen. „Sie werden mich ſehen von Angeſicht und erkennen, ſoviel ihrer ſeyn werden vom Kleinſten bis zum Größten; und ich werde mein Geſetz in ihr Herz ſchreiben, daß nicht mehr ein Freund und Bruder den andern lehret.“ Jeremias. Alles Seelenhafte iſt nur Mittel und Werkzeug für das Vernunftgeiſtige, das Göttliche auszuwirken; wo dieſes nicht Geſtalt gewinnt, da wird es auch nicht im Seeliſchen durchſcheinen, und es wird daher auch das Gedächtniß ſelbſt im philoſophiſchen Wiſſen ein trübes, mit Licht und Finſterniß geartetes ſeyn. Wo aber das wahrhaft Göttliche innerlich geworden iſt, da erleuchtet es mit ſeinen Strahlen den Wurzelgrund des Gemüthes, wie die Denkbilder des Verſtandes.

§. 224.

Der Werth von den vielfachen Behauptungen wie man ſie von dem Gedächtniſſe vorgebracht hat, daß z. B. dasſelbe einer Niederlage, einem Magazin, oder Repertorium zu beliebigem künftigen Gebrauch gleiche; daß das Gehirn als ein mit Bildern beſchriebenes Buch, eine mit Eindrücken angefüllte Tafel, oder ein zu Schwingungen geſpanntes Saiteninſtrument ſey, an denen die Vorſtellungen verdunkelt haften, um durch zufällige äußere oder innere Motive wieder aufzuleuchten, erlediget ſich durch Vorſtehendes von ſelbſt. Das Denken und Wiederdenken iſt eine unmittelbare active That, wie das Behalten ein negatives Beſitzthum der Seele ſelbſt iſt. Denken, Bedenken, Gedenken, Nachdenken; Sinnen, Beſinnen, Nachſinnen — dem Seeleninhalt ein ſinnliches Kleid anziehen, entſinnen ꝛc. ſind lauter Modificationen der ſelbſtinnigen ſubjectiven Seele. Wie das ſubjective Denken keiner Organe bedarf, ſo auch nicht das Gedächtniß; der Verſtand iſt mit ſeiner Begriffsbildung, wie das Gemüth in ſeinen Gefühlen, nur mittelbar an die objective Sinnes- und Bewegungsthätigkeit und erſt dieſe an den organiſchen Leib gebunden; der ſubjective Verſtand des Erkennens und das Gemüth ſind allgemeine und keine iſolirte Thätigkeiten, ſie können daher auch keine beſonderen Organe haben, und ſolche müßten es ſeyn, wenn es Organe für das Denken und Fühlen ꝛc. gäbe. Da nun auch das Gedächtniß nicht eine für ſich beſtehende Thätigkeit, ſondern mit dem ganzen ſubjectiven Inhalt gegeben iſt, ſo

kann von einem oder mehreren physischen Organen des Gedächtnisses nicht die Rede seyn. Das Gehirn ist also kein Repertorium ꝛc. und nimmt weder Eindrücke auf, noch hat es einzelne Organe für das Gedächtniß, wie Gall sogar mehrere, für das Orts-, Sach- und Namengedächtniß annimmt. Daß es indessen auf die innere Gehirnausbildung, namentlich des Seh- und Gehörsystems und auf dessen Lebendigkeit ankömmt, versteht sich von selbst, nicht aber als wäre es das directe Denk- und Gedächtnißorgan, sondern indirect ist es für den Bilderreichthum und die Lebendigkeit der sinnlichen Vorstellungen das Sinnorgan. Wie könnten abstracte Begriffe und Vernunftgefühle körperlich aufbewahrt werden, denen gar nichts Körperliches entspricht. Daß mit Fehlern des Hirn- und Sinnensystems der Verstand und das Gedächtniß beeinträchtiget werden, ist begreiflich, weil die Geistesthätigkeit im Leben an den Organismus und namentlich an die Sinnorgane des Gehirns gebunden ist. Organische Mißbildungen und Störungen des Gehirns nöthigen nicht die abnormen Denk- und Gedächtnißthätigkeiten auf dasselbe direct zu beziehen, oder in den Bonnet'schen und Plattnerschen materiellen Ideenbildern des Nervengeistes zu suchen, sowenig als Unverdaulichkeit, Kopfweh aus übertriebenen Geistesstudien im Organismus des Geistes ihren Platz haben, obgleich auch hier die Wechselwirkung stattfindet. Die Ermüdung im Aufmerken, Denken, Memoriren ꝛc. beweist nur die Beschränktheit der Seele in ihren von der Natur bedingten Thätigkeiten überhaupt, wobei auch das höhere Ideelle an Interesse und Wirksamkeit leidet; aber es ist immer die psychische Thätigkeit selbst im Wahrnehmen, Behalten, Wiederholen und Vergleichen ꝛc., was auch gerade durch das leichtere Behalten der klaren und deutlichen Vorstellungen bewiesen wird. Die Schwachheit des Gedächtnisses beruht überdieß gewöhnlich mehr auf unterlassener Uebung und Wiederholung der Vorstellungen und Begriffe zu identischen Verbindungen, als auf der physischen Organisation des Gehirns. Fixe Ideen stecken nicht in den Organen, sondern in Vorstellungen, die durch nicht unterdrückte Gefühle und Begierden den normalen Fluß der Seelenthätigkeiten und namentlich der Phantasie hemmten, die Aufmerksamkeit auf die verschiedenen Objecte zu richten. Dadurch entsteht die Schwermuth und der Wahnsinn, der erst

rückwirkend körperliche Störungen im Gehirn bewirken kann, obgleich umgekehrt durch Störungen der Gehirnthätigkeit auch Störungen der Seele entstehen können, aber ganz bestimmt nicht immer entstehen, und wenn auch sogar oft bedeutende Destructionen des Gehirns vorhanden sind.

§. 225.

Haben die Thiere auch Verstand, und wie verhält sich dieser zu dem Verstande des Menschen? Wir haben uns über den Unterschied zwischen Mensch und Thier schon im ersten Theile dieses Werkes unterrichtet, und können daher diese specielle Frage jetzt kürzer beantworten. Der Entscheid des langen Streites, ob die Thiere Verstand haben oder keinen, scheint mir in folgendem Satze zu bestehen: die Thiere haben einen sinnlichen Verstand aus Instinct, aber nicht aus Vernunft. Das Thier nimmt die Gegenstände wahr, unterscheidet sie und richtet danach seine zweckmäßigen Bewegungen ein, es hat also Verstand und Bewußtseyn; allein der Verstand denkt nicht über das Wesen der Gegenstände durch Reflexion, reicht nicht über das sinnliche Object der nächsten Naturſphäre hinaus, und das Bewußtseyn ist kein Selbstbewußtseyn, kein Wissen des persönlichen Ichs in dem Nichtich der Dinge. „Die Thiere haben Verstand aber keine Vernunft, sagt Jakobi, denn einen Verstand gibt es ohne Vernunft, aber es gibt keine Vernunft ohne Verstand, deßwegen fehlt ihnen das Denken und das Wort. Das vernunftlose Thier ist unfähig der Gefühle und Begriffe der Sittlichkeit, Schönheit und Religion, und so der Wissenschaft und Kunst, weil diese auf dem ideellen Vernunftgeist gegründet sind.“ Das Thier besitzt nicht die Denkkraft, Zwecke einzusehen und darnach zu handeln; das Thier wird von den Dingen außer sich in einem sehr engen Lebenskreise bestimmt und verändert, der Mensch von den Dingen in sich in einem sehr weiten Kreise der Betrachtungen und des Handelns. Nicht einmal von den Kunsttrieben der Thiere kann man sagen, daß sie dabei denken, sie arbeiten aus Instinct ohne Bewußtseyn des Zweckes und ohne die Erfindungsgabe von Werkzeugen; der Mensch allein ist ein Werkzeug machendes Geschöpf, die Thiere haben nur in ihren Gliedern die natürlichen Waffen und Werkzeuge. Die Spinne verräth durch ihre Geschicklichkeit ihr elastisches Gewebe, Fliegen zu fangen, auf der

passendsten Stelle anzulegen, und bei der leisesten Berührung die Beute zu haschen, einen Verstand, der den Menschen beschämt; und doch webt sie ihr Kunstnetz nicht aus überdachtem Vorsatze, Fliegen fangen zu wollen, sondern sie webt weil sie muß, und fängt die in dem Netze verwickelten Fliegen. So bauen die Bienen, die Termiten, die Biber ihren Staat und ihre Wohnungen, die an Oekonomie, Polizei und Vertheidigungsanstalten wieder den Menschen beschämen; allein sie thun es seit Anbeginn der Welt immer auf dieselbe Weise, aber aus einem instinctiven Naturmechanismus, ohne je eine Linie zu verändern, durch Belehrung zu irgend einer andern Möglichkeit. Das Haselinsekt — Curculio nucum — sucht ausschließlich den grünen Haselbaum im August, wenn die Schalen noch weich sind, um die Eier darein zu legen, aber nicht weil es weiß, daß seine noch ungeborene Frucht die einzig für ihn passende Nahrung einst darin finden werde.

Aus demselben Grunde hat das Thier auch keine eigentliche Sprache, weil es durch das Denken keine Begriffe bildet, also keiner Worte bedarf. Die Thiere haben allerdings auch eine Sprache, aber eine bloße Gefühlssprache der unmittelbaren Empfindungen, und nicht eine Verstandessprache des vernünftigen Denkens; die Thiersprache ist eine instinctive Natursprache, Ausdruck ihrer sinnlichen Empfindungen, aber kein Ausdruck von geistigen, ideellen Bedeutungen. „Das Thier hat nicht die höheren Grade zu verstehen und zu denken, sondern nur die naturgemäßen Grade; es denkt nicht Sittliches, Geistiges, Staatliches, weil seine Naturgrade nicht fähig sind der Aufschließung und folgends der Emporhebung in höheres Licht; es kann nicht denken in Successivordnung sondern nur in Sammtordnung, was nicht ist Denken, und weil es nicht kann analytisch denken, und von einem Höheren herabschauen, darum kann es nicht reden, sondern bloß seiner Stimmung gemäß Töne geben." Swedenborg. Derselbe Ton, Laut und Modulation bleibt bei allen Thiergattungen von Anbegimn der Schöpfung her immer gleich durch das ganze Leben fort ohne Veränderung und Vervollkommnung. Die junge von dem Menschen erzogene Lerche schlägt ihren Triller (ecce suum tirili ꝛc.) wie ihre Urältern, und das grüne Zeiselchen singt sein Nationalliedchen: „difficilis, facilis,

jucundus, acerbus es idem" immer mit gleicher Luſt im Stubenkäfich, wie im grünen Waldesgrunde. Die Ausnahmen, daß z. B. die amerikaniſche Nachtigall aus eigenem Triebe alle andern Vögel, und die Steinrödel ſogar allerlei Laute und Geräuſche nachmachen, beweiſet nichts weiter, als daß die Thiere ein Seelenprincip beſitzen, welches nach den Arten von ungleichem Umfang iſt, und welches wohl auch durch menſchliches Abrichten zu ihren ſonſt nicht gewöhnlichen Verrichtungen eingelernt, und, wie wir oben geſehen haben, ſogar veredelt werden kann. Allein ein höherer Gedanke liegt bei allem dem doch nie in den Aeußerungen der Thiere und die ſogenannte Perfectibilität geht nie über ihre natürliche Anlage hinaus, auf welche ſie, ſich ſelbſt überlaſſen, auch bald wieder herabſinken. In dem Geſchwätz des Staars und der Elſter, ſowie in dem Geplapper des Papagaies liegt ſowenig der Ausdruck eines Gedankens oder einer Idee, als in dem Gezirpe einer Grille oder in dem Quaken des Froſches; und wenn er auch wie jener des Cardinal Aſkanius die Glaubensartikel auf Latein ohne ein Wort auszulaſſen herſagen kann. „Man muß die feinen Sprachwerkzeuge als das Steuerruder unſerer Vernunft und die Rede als den Himmelsfunken anſehen, ſagt Herder, der unſere Sinne und Gedanken allmählich in Flammen brachte." Nicht zu Gedanken-Mittheilungen, ſondern zur Aeußerung von Luſt und Schmerzempfindungen kann man die Stimme der Thiere eine Sprache nennen. Die Thiere ſprechen nicht, wenn ſie auch noch ſo vollkommen ſind, weil ſie nicht denken; der Orang Utang iſt der Menſchengeſtalt in ſeinem Organismus ſehr ähnlich, hat viele Talente und Neigungen mit ihm gemein, aber doch ſpricht und zählt er nicht, weil er mit den ſinnlichen Eindrücken keine Ideen verknüpft und keinen menſchlichen Verſtand und keine Phantaſie beſitzt der Stimme in artikulirten Lauten Bedeutungen zu geben. Der Affe iſt ſo weit von dem menſchlichen Erfindungsgeiſt zurück, daß er bei aller äffiſchen Nachahmung nicht einmal das Feueranmachen dem Menſchen abgelernt hat. So tief hat die Vorſehung die Scheidewand geſtellt, daß ſie den Thieren den Gebrauch des Feuers aus Vorſorge für den Menſchen verſagte, und es lediglich auf ſeine natürlichen Waffen beſchränkte; ohne Feuer würde ſogar die Exiſtenz des Menſchen gefährdet ſeyn und er würde ſeine geiſtigen Anlagen ohne künſtliche Werkzeuge zu den Kün-

sten und Wissenschaften nicht entwickeln. Der Gebrauch des physischen Lichtes hängt also von dem Besitze des geistigen Vernunftlichtes ab. Freilich bauen sich die Thiere ohne künstliche Waffen auch keinen babylonischen Thurm, und führen unter sich keine Nationalkriege, um Andersdenkende zu verbrennen; sie haben auch keine Erziehungsanstalten um das Zweifeln, die Verstellungskunst und das Lügen zu lernen. „Credite, mentiri non didicere ferae!“ Martial.

§. 226.

Den sinnlichen Empfindungen und Vorstellungen gemäß wird es sich auch mit dem Gedächtnisse der Thiere verhalten; die Thiere haben ein sehr gutes Gedächtniß in Allem, insoweit es innerhalb ihrer Lebenssphäre und des Naturinstincts liegt. Der Hund erkennt seinen Herrn, wenn er ihn auch nach Jahren nicht gesehen hat, und das Pferd lenkt dem Wirthshause zu, wo es einmal Futter empfangen hat. Seinem Vorstellungsvermögen entsprechend besinnt sich das Thier augenblicklich der erlebten Verhältnisse: der Fuchs traut dem Köder nicht so leicht, und der Esel geht nicht zweimal auf das Eis. Leiden und Annehmlichkeiten bewahrt das Thier sehr treu, aber die Lust und das Leid seiner sinnlichen Affectionen stammt nicht aus der logischen Einsicht der Causalverhältnisse: post hoc, ergo propter hoc. Bloß aus der Erwartung des sinnlichen Genusses hüpft der Hund vor Freude, wenn man ihm die Nahrung bringt, und aus Furcht eines wiederkehrenden Schmerzes oder aus Schreck springt das Pferd vor dem Peitschenhall. Da die Thiere nicht denken, so können sie wohl ein Sachgedächtniß, aber kein Namen- und Zahlengedächtniß haben, weil dazu abstracte Vorstellungen gehören. Wenn daher Thiere auf Namen achten, so achten sie nur auf einen gewohnten Laut, aber nicht auf ein Begriffszeichen. Ebenso ist ihnen der Ort eine Sache des instinctiven Sinnes und nicht des Denkens der Raumverhältnisse, sowie die Zeit- und Zahlenverhältnisse, soweit diese sich auf eine Art Gedächtniß zu beziehen scheinen, mehr aus den dunklen Vorstellungsempfindungen als von Gedanken Anschauungen entstehen. Denn auch bei dem Menschen entspringt das Gedächtniß gleichfalls nicht bloß aus Vorstellungsgedanken, wie aus einem bilderreichen Repertorium des Kopfes, sondern auch als Echo der unbewußten Gefühle des Gemüths aus dem Herzen. Gleichwie aber schon die Vorstel-

lungen im Gedächtniſſe verdunkelt wieder erſcheinen, ſo hallen die Töne der Gefühle noch viel dumpfer nach, und die Wärme, welche bei den erſten Eindrücken das Herz ausdehnte, bleibt nicht einmal im Verhältniſſe zu der Lichthelligkeit der Vorſtellungen. Die Fülle der Jugendentzückungen kommt nie wieder mit nur etwas ähnlicher Macht. Wer würde auch die Freuden und Schmerzen ertragen, wenn ſie alle Raum fänden ſich wieder zu ſammeln. Hat aber das Herz gleichwohl nur ein ſchwaches Echo, ſo ſind die höheren Gefühle in den Anſchauungen der Kunſt, der Wiſſenſchaft und Moral doch immer neu und übertreffen ſogar alle Vorſtellungen der Gedanken bei weitem. Die ächten religiöſen Gefühle endlich ſchwinden wohl eigentlich gar nicht mehr aus dem Gedächtniſſe, und die wahre von Gott begeiſterte Liebe beherrſchet mit unwiderſtehlicher Macht den ganzen Menſchen zu enthuſiaſtiſchen Thaten.

Von den Gefühlen und Neigungen.

§. 227.

Der Zuſtand des unmittelbar ſubjectiven Erregtſeyns der Seele iſt das Gefühl. Dieſe innere Fühlung — Füllung — des Erregungszuſtandes des unmittelbaren Selbſtſeyns iſt eine Stimmung, welche die Seele in ſich findet — empfindet. Der jedesmalige Empfindungszuſtand des Gefühls — die Stimmung — iſt entweder ein Wohl oder Weh, ein Behagen oder Mißbehagen, ein angenehmer oder unangenehmer Zuſtand von verſchiedenen Graden, welche den Größen der Erregung gleich ſind, die von der tiefſten Erſchlaffung und Stumpfheit — Apathie — bis zu der höchſten Spannung der Erregbarkeit — Exaltation — ſeyn können. Wie die Vorſtellungen in der Verſtandesſphäre aus den Sinnen als Bilder ſich entfalten, und den negativen Inhalt zu den Verſtandesbildungen ausmachen, ſo fließen die ſinnlichen Eindrücke in der Gemüthsſphäre als dunkle Gefühlsempfindungen zuſammen und machen die paſſive Seite der Gemüthsſtimmungen aus; und wie dort die Begriffe die poſitive Lichtſeite des Verſtandes bilden, ſo hier die Triebe die active Wärmeſeite des Gemüthes als innerſtes Wirkungsvermögen in den Anziehungen und Abſtoßungen

des Angenehmen- und Widrigen. Beide, die Vorstellungen und Gefühle, reflectiren wie der Verstand und das Gemüth stets sich aufeinander und bestimmen sich gegenseitig, wie sie sich gegenseitig einander voraussetzen. Die Empfindung ist also einerseits receptives Gefühl, anderseits Wirkungskraft in dem plastischen Trieb — als Gefühlsgestaltung; dort — Minus-, hier Plusseite des Gemüthes. Aus den Gefühlen stammen die Neigungen, aus den Trieben erheben sich die Begierden und Leidenschaften aus dem unbestimmten Schattenreiche der Gemüthsstimmungen; das centrale Ich des Selbstbewußtseyns bildet aber den Einheitspunkt der subjectiven Verstandes- und Gemüthssphäre, wie der objectiven Sinnes- und Willenssphäre. Denn innerhalb des Bewußtseyns ist auch das Gefühl und der Trieb, wie die Vorstellung und der Begriff, nur sind jene inneren Temperaturzustände Töne, Stimmungen, diese hingegen Lichteffecte; jenes sind zeitliche, dieses räumliche Erscheinungen, daher sind jene schwieriger zu beschreiben, ja eigentlich unmöglich anschaulich — als Begriffsbilder darzustellen, weil Niemand seine eigene Stimmung anschauen, sondern nur in sich empfinden kann.

Die Unterscheidung und Eintheilung der Gefühle richtet sich nach dem wesentlichen Inhalt des Causalunterschieds der Empfindungen, und zwar je nachdem sich diese entweder mehr auf den Leib, oder auf die Seele, oder auf den Geist beziehen; es sind die Gefühle also nach ihrer Quelle als leibliche — organische, als psychische oder als geistige, ideelle Vernunftgefühle zu unterscheiden. Die leiblichen Gefühle sind: die mit den Sinnesaffectionen gegebenen Gefühle der Sinn- und Bewegungsorgane, die äußeren Haut-Gefühle und die inneren Gefühle der Vegetationsorgane als: Hunger und Durst, und die Gefühle der Geschlechtsorgane; so die Gefühle der organischen Stimmungen, je nach der Harmonie oder Abnormität der functionirenden Theile als: Wohl- oder Mißbehagen, welche nach den Steigerungsgraden angenehm oder unangenehm, lebhaft oder schwach bis zu den Gefühlen der Wollust oder des Schmerzes in verschiedenen Uebergängen und Abstufungen des Juckens, Kitzels, Brennens, Reißens, Stechens stattfinden, und besonders in Krankheiten von der allermannichfaltigsten Art sind, was jedoch in die Physiologie gehört. — Die psychischen reinen Seelengefühle sind die mit den Anschauungen

der Phantaſie und des Verſtandes gegebenen Erregungen, als: Beifall oder Mißbilligung, womit die eigentlichen Gemüthsſtimmungen der Heiterkeit oder der Betrübniß, der Zufriedenheit oder Verdrießlichkeit, des Frohſinns oder der Niedergeſchlagenheit, der Freude und der Trauer, des Vergnügens und Mißvergnügens gegeben ſind. Die höheren geiſtigen Vernunftgefühle ſind die mit den Ideen der Wahrheit, Schönheit, Güte und Moral gegebenen intellectuellen, äſthetiſchen, religiöſen und moraliſchen Gefühle.

§. 228.

Zu dem rein ſubjectiven pſychiſchen Gefühl ohne Bilder der Vorſtellung, oder ohne ideelle Begriffsbegleitung als bloßer Erregungszuſtand, iſt eigentlich bloß die Luſt des Angenehmen als eine erleichterte und gehobene Ausdehnung, mit ihren Gegenſätzen einer gehinderten unangenehmen oder gedrückten Bewegung in dem Mißbehagen der Unluſt zu rechnen. Alle übrigen Gefühle ſind nur Modificationen dieſer Erregungszuſtände der Anziehung oder Abſtoßung, in welche die Vorſtellungen der Phantaſie und des Verſtandes oder der höheren Ideen hereinſcheinen, die als Stimmungen dann den Inhalt der Gemüthsſphäre ausmachen. Das Behagen oder Mißbehagen, die Luſt und Unluſt iſt ein Inſichſpüren einer regen, gehobenen oder gedrückten Kraft; allein wie die Seele nicht ein abſolutes Selbſt und keine iſolirte Kraft iſt, ſo miſchen ſich ſchon in dieſen innern Zuſtand einerſeits die ſinnlichen, anderſeits die ideellen Elemente, aus denen die Seele beſteht, und ſie wird ſo auf doppelte Weiſe auch in ihren Gefühlen, in ihrem Innerſten beſtimmt. Denn wie das Gefühl das unmittelbare Inſichſeyn und Innewerden, die tiefſte Beziehung der Seele auf ſich ſelbſt iſt, ſo iſt dieſes tiefſte Innere zugleich der empfängliche Boden für das nächſte Sinnliche wie für die Berührung des Fernſten, was zu der Sphäre der Seele gehört; Natürliches und Göttliches klingt daher unmittelbar an die gemüthliche Gefühlswelt über, in welcher der Unterſchied des Innen und Außen, des Sinnlichen und Ideellen eigentlich wie aufgehoben iſt. So ſind der Frohſinn und die Betrübniß, Vergnügen und Mißvergnügen Gefühlszuſtände, allein es iſt ſchon eine durch die ſinnliche Vorſtellung unterhaltene Lebensluſt, und die Gleichgültigkeit iſt von außen her aufgehoben; ſo iſt es mit der Freude und dem Leide, welche eine Art Urtheil, ein Wiſſen

enthalten, und ebenso von der ideellen Seite her als Gewissen im Rechts-, Schönheits-, Religions- oder Moralgefühl angeregt seyn können. Von so unendlicher Tiefe das Gefühlsleben aber auch ist, und auf so ungleiche Weise dasselbe stets berührt und in eine Vielheit von Stimmungen versetzt wird, so besteht die nächste Entscheidung des Gefühlszustandes doch lediglich in dem Ja oder Nein des Behaltens und Anziehens, oder des Abstoßens des erleichterten angenehmen oder erschwerten unangenehmen Zustandes. In diesem Ja oder Nein der Psyche und ihres innersten Gefühlslebens löst sich also die sinnliche und geistige Welt auf; alle Gefühle sind so gewissermaßen Reflexionsgefühle, die den sinnlichen einseitigen Eindrücken Einheit und Form geben, und den übersinnlichen Ideen, sowie dem innersten Ergriffenseyn vom göttlichen Einfluß als Unterlage dienen, um beide zum Bewußtseyn zu bringen. So ist es nicht eine Verstandesvorstellung der Gedanken, sondern eine Gefühlsempfindung des Gemüths, welche die Idee Gottes am tiefsten und mächtigsten erfaßt, und in seinem Ich umfaßt.

Da nun in dem Ja und Nein ein Streben in dem Zustande des Angenehmen zu verharren, oder den widrigen aufzuheben besteht, so wurzelt darin zugleich die tiefinnerste Kraftäußerung oder der active Trieb. In diesem innersten, flüssigen Veräußerungstriebe wird die ganze Seele in Bewegung gesetzt; deßwegen sind es eben auch die Gefühle, welche am leichtesten unmittelbar in das Gemüth eines Andern überschlagen und dasselbe zu gleichen Empfindungen anstimmen, was sogar unwillkürlich, sympathisch durch kaum merkliche Zeichen und Laute geschieht und gleichsam durch eine innere Wärme-Ausstrahlung die Gemüther zu aequivalenten Stimmungen entzündet. Sympathie ist eine leichte Erregbarkeit zu gleichen Stimmungen, ein Mitfühlen; der Mangel einer solchen Erregbarkeit heißt Apathie; wird das Gemüth zu entgegengesetzten Gefühlen erregt, so ist es Antipathie. Eine solche Verbindung sympathischer Gefühlsstimmungen ist so untrennbarer als wie sie die Wort- und Verstandessprache zu Stande bringt, weil die Gefühle und nicht die Vorstellungen die Neigungen bedingen, und die Motive der Handlungen ihren letzten Grund mehr im Gemüthe als in dem Verstande haben. Deßwegen sind es eben die ideellen Vernunftgefühle,

und nicht die Begriffe, und noch weniger die niederen ſinnlichen Gefühle, welche den Menſchen zu enthuſiaſtiſchen Thaten begeiſtern.

Inwiefern nun das Gefühl rein ſubjectiver Zuſtand, oder auch von den Vorſtellungen untermiſcht iſt, ſo iſt dasſelbe an ſich immer wahr, ob es die niederſte Lebensempfindung oder das höchſte religiöſe Gefühl des Göttlichen iſt; es gibt kein eigentlich falſches Gefühl, niemand kann ſich anders empfinden als wie er wirklich geſtimmt iſt. Die ſogenannten falſchen Gefühle oder Gelüſte, die zu falſchen Vorſtellungen ꝛc. verführen, z. B. im Wahnſinne, im Traume, ſind an ſich nicht weniger wahr, wenn ſie auch abnorm ſind; nur als abnorme Zuſtände veranlaſſen ſie falſche Vorſtellungen und bedingen verkehrte Neigungen und Triebe, ſo daß aus ihnen dann mehr das ſinnlich thieriſche Leben hervorgeht, als daß das göttliche Idealleben darin Wurzel faſſen könnte.

§. 229.

Die geiſtigen Vernunftgefühle ſind mit Vorſtellungen begleitete ſubjective Stimmungen des Gemüths, deſſen angenehmer oder unangenehmer Zuſtand ſchon etwas Objectives durch das Wohlgefallen oder Mißfallen ausdrückt. Durch die geiſtigen Gefühle kommen aber natürliche, durch die Sinne nicht erfaßbare Dinge zum Selbſtbewußtſeyn, es findet in ihnen ein unmittelbares Innewerden ſtatt, ſo daß das Ueberſinnliche gleichſam auf den inneren Spiegel des Gemüthes fällt und durch das Gefühl in den Sinnen, reflectirt von innen heraus, zur Vorſtellung wird. Das abſolut Ideelle, Ueberſinnliche, der Natur Entgegengeſetzte wird alſo von den Gefühlen als den Gemüthsſinnen des Herzens von innen heraus, die ſinnliche Natur hingegen von den Kopfſinnen von außen hinein empfunden. Gegenſtände der geiſtigen Gefühle ſind Gott, und die Ideen der Wahrheit und Güte, der Schönheit und des Rechts. Es ſind alſo die geiſtigen Gefühle bedingt von der Phantaſie und dem Verſtande als den eigentlichen wirkſamen Trägern der Ideen, und indem ſie ſomit in die pſychiſchen Thätigkeiten eingehen, wirken alle höheren Gefühle veredelnd auf die niederen ſinnlichen Gefühle des Vergnügens und Mißvergnügens, ja ſogar der Luſt und Unluſt. Ebenſo nehmen die höheren Geiſtesgefühle durch die Dauer nicht ab, wie die niederen ſinnlichen Gefühle.

Wie mannichfaltig und mächtig die Phantaſie und der Verſtand auf die Gefühle überhaupt wirken, zeigt die Erfahrung, daß die

meiſten Menſchen von der Einbildung und von dem in einer meiſt ſehr beſchränkten Sphäre herrſchenden Verſtande leben, und daß ſogar bei jenen, die mit erlernten Erkenntniſſen ſich auszubilden ſuchen, die höheren ideellen Gefühle über die niederen pſychiſchen eine nur ſehr geringe Macht haben; — denn nicht ein höheres Wohlgefallen, ſondern Luſt und Vergnügen iſt der Inhalt ihrer Gefühlswelt. Was die Erkenntniß der höheren Wahrheiten, der Kunſtgeſchmack am Schönen, ja was das eigentlich tiefere Religionsgefühl und die Befriedigung der rechten Tugendhandlungen ſey, das liegt bei den meiſten Menſchen über den Horizont des Verſtandes und der Imaginationswelt hinaus. Aechte, ernſte Denker und höhere Dichtungen bleiben daher ungeleſen und unbeachtet, die große Schauluſt beſteht nur in den Tagesobjecten und Neuigkeiten, welche die Sinne reizen; Schauſtücke und Romane füllen den engen Raum der Seele aus, der Geiſt fühlt nichts davon, und für ſie ſind die äſthetiſchen Anſtalten und wiſſenſchaftlichen Sammlungen mehr eine Laſt der Schwere, als ein erweckender Flügelſchlag zu einem höheren Genuſſe des inneren Sinnes für eine Welt, die nicht in den Anſtalten und Sammlungen vorhanden iſt. Denn das Schöne und Wahre ꝛc. läßt ſich nicht mit den Augen herausſehen aus den Gegenſtänden der Natur und Kunſt, ſondern nur herausfühlen; die Einheit in der Uebereinſtimmung des Mannichfaltigen, der Reichthum und die Ordnung eines Ganzen mit ſeinen Bedeutungen, läßt ſich nur mit dem inneren geiſtigen Auge erfaſſen, wobei es viele individuelle Verſchiedenheiten dieſer Auffaſſungsgabe gibt, ſo daß dieſer leichter mehrere und größere Schönheiten, und tiefere Wahrheiten als jener ſieht, und durch Uebung Fertigkeiten gewinnt zu einem ſchnelleren Erfaſſen und reicheren Ueberblick, als er anfänglich im Stande war. Erſt in dieſen höheren ideellen Gefühlen liegt nun eigentlich das was man Seligkeit nennet, ein Gefühlszuſtand, der die ganze Seele mit freudiger Ruhe erfüllt. Die wahre Seligkeit beruht alſo nicht in einer paſſiven Erregung, in welcher die Seele beſtimmungslos in ſich verſunken iſt, daß ihr Himmel und Erde entſchwindet (die aſcetiſche Contemplation), ſondern in dem durch eine klare Idee erleuchteten ſelbſtbewußten Gemüthszuſtande, mit welchem die Phantaſie, das Erkennen und der Wille ohne Vorſchlagen des Objectiven in freiem Zuſammenhange ſteht, wo-

durch dann erſt eine Aeſthetik der Gefühle, eine Beſchreibung der Arten des Wohlgefallens und Mißfallens am Schönen, Edlen, Erhabenen ꝛc. und ihren Gegenſätzen gegeben wird, was nicht weiter hieher gehört. Je nachdem die Gefühle aber den Ideen der Wahrheit, Schönheit, Liebe oder der Heiligkeit des Rechts zugewandt und von ſubjectiver Wärme mit Triebkraft durchdrungen ſind, offenbaren ſie ſich äußerlich verſchiedenartig. Schlägt mit dem Gefühle die Phantaſie einſeitig vor, ohne Erkenntniß, ſo wird es Schwärmerei; das religiöſe Gefühl bei Mangel des Verſtandes führt leicht zu Fanatismus; ſtarke Gefühle für Wahrheit ſteigen bis zum Enthuſiasmus; aus dem Gefühle für Sittlichkeit und Recht entſteht die Begeiſterung, und die Erfüllung mit der höchſten Idee des Göttlichen wird zur Entzückung.

Alle höheren geiſtigen Gefühle ſind, obgleich am uneigennützigſten, doch nicht die mittheilbarſten durch Sympathie an Andere. Der Gegenſatz, Wechſel und die Miſchung der Gefühle untereinander fördern die Harmonie und die Würde eines geſunden Geiſtes, in welchem ſie zu geregelten Trieben anſchwellen, zu klaren Vorſtellungen aufſteigen und mit dem Verſtande und Willen in der Einheit des Ichs zuſammenſtimmen.

§. 230.

Werden die Gefühlserregungen, nach beſtimmten Objecten gerichtet, dauernd, ſo entſtehen die Neigungen und Abneigungen; das Gemüth neigt ſich ihnen zu oder von ihnen ab, und der Gegenſtand des angenehmen Gefühls wird angezogen oder abgeſtoßen. Denn in die Neigungen miſchen ſich ſchon die Vorſtellungen ein, und je nachdem dieſe das Gefühl angenehm erregen — erleichtern, wird es Zuneigung; Abneigung hingegen, wenn es erſchwert und unangenehm erregt wird. Neigung und Abneigung iſt alſo ſubjective Beſtimmung der Seele auf der Gemüthsſeite mit Vorſtellungen begleitet, aber ſie iſt noch mehr paſſives Gefühl als activer Trieb, weil die Neigung mehr ein unthätiger Verharrungszuſtand, als ein directes Losgehen auf den Gegenſtand iſt. Da aber die ſinnlichen Vorſtellungen eine Menge Beziehungen auf äußere, ſinnliche und höhere, ideelle Objecte einleiten, ſo werden auch die Neigungen ſehr mannichfaltig; die häufigeren ſind jedoch, der Menge der im Sinnlichen und auf einer niedrigen Bildungsſtufe ſtehenden In-

viduen entsprechend, die sinnlichen Neigungen und Abneigungen der Lust und Unlust, oder des Vergnügens und Mißvergnügens; die höheren ideellen des Wohlgefallens oder Mißfallens erfüllen das Gemüth schon mehr in seiner Tiefe, und fordern daher die Phantasie und den Verstand für Mittel und Zwecke auf, das Nützliche, Schöne, Wahre zu realisiren und dem Schädlichen, Häßlichen entgegenzuwirken. Alle Neigungen sind durch Gewohnheit habituell gewordene Gefühle, je nachdem aber dieselben der active Trieb auf das Object der Vorstellungen mit mehr oder weniger Macht und Dauer hinlenkt, entstehen die Begierden und Leidenschaften, der Hang und die Suchten; die als besondere Stimmungen oder vielmehr Verstimmungen des Gemüths zu betrachten sind. Alle sinnlichen Neigungen folgen mehr den blinden Gefühlen und wirken übermächtig den Verstand bethörend und den Willen lähmend; alle ideellen Neigungen folgen mehr den höheren Vernunftgesetzen, beleben Sinn und Verstand und erfüllen das Gemüth mit Wonne. Das Verlangen, das Sehnen und Wünschen gehören auch zu dieser Art negativer Zustände einer einseitigen Gemüthsspannung; sie sind mehr ein weibliches Gefühlsleiden als eine männliche Thatkraft in Beziehung auf gewisse, oft unerreichbare Gegenstände, weßhalb sie auch leicht zur Krankheit werden können. Von den natürlichen Neigungen des Menschen und der Thiere, mit Rücksicht auf die besondere Lebensart, auf Nahrung und Geschlecht, kann hier nicht die Rede seyn. — Eine weitere Auseinandersetzung der Gefühlslehre, wie die sogenannten theoretischen Gefühle des Geschmacks für das Schöne, gehören in die Aesthetik, die praktischen Gefühle der Pflicht und Sittlichkeit in die Moral, und die heiligen Gefühle für das Göttliche — die Liebe, gehört zur Religionslehre, oder sie müßten in einer speciellen Gemüthslehre abgehandelt werden, was über die Gränzen unserer Aufgabe hinausgeht.

§. 231.

Von Gefühlen und Neigungen der Thiere läßt sich annehmen: daß dieselben jedenfalls nur auf die physische Sphäre beschränkte Zustände seyn können. Da aber die Psyche der Thiere von den materiellen Dingen als geistiges Princip wesentlich verschieden ist und auch ein subjectives Bewußtseyn hat, wenn auch bei niederen

Thieren dasſelbe von ſehr engem Umfang iſt, ſo ſind ihre ſubjectiven Zuſtände nicht bloß leibliche Gefühle erleichterter oder erſchwerter Lebensbewegungen des Wohlſeyns oder des Schmerzes, ſondern die Thiere haben auch pſychiſche Gefühle, d. i. der Pſyche unmittelbar angehörende Zuſtände, als Frohſinn und Traurigkeit, Zu- und Abneigungen, die nicht mehr aus der phyſiſchen Natur hervorgehen, ſondern einem höheren geiſtigen Elemente folgen. Die Thiere haben aber keine rein überſinnlichen ideellen Gefühle des Wohlgefallens und Mißfallens am Schönen, Wahren und Guten, weil ihnen der Vernunftgeiſt der Ideen fehlt, und wo kein objectives Bild in der Vorſtellung möglich iſt, da kann kein ihm entſprechender ſubjectiver Zuſtand im Gefühle ſeyn; von abſolut überſinnlichen Gefühlen der Thiere kann alſo nicht die Rede ſeyn.

Von dem Gemüthe und ſeinen Stimmungen.

§. 232.

Das Gemüth iſt die ſubjective Stimmung der Seele als Inbegriff der Gefühle und Triebe. Im weiteren Sinne iſt das Gemüth die eine getheilte Form der ſubjectiven Seele, in welcher ſie einerſeits durch das Gefühl paſſiv aufnehmend in ihrem tiefſten Lebensgrunde erregt — geſtimmt, und anderſeits durch den Trieb activ ſelbſt beſtimmend zurückwirkt. Wie der Verſtand zwiſchen der Sinnesempfindung und dem Willen den Lichtpunkt bildet, ſo iſt das Gemüth zwiſchen der Empfindung und dem Willen der dem Verſtande entgegengeſetzte Schwerpunkt des ganzen Seelenlebens; im Gemüthe iſt die Seele der tiefſtinnere Lebensgrund, unmittelbar auf ſich ſelbſt bezogen. Alles was auf die Seele einwirkt, dringt bis in dieſe Tiefe, und was aus ihr auswirkt, ſtammt aus dieſer Tiefe. Das Gemüth gleicht den Meereswogen; es wird von dem Auge der Phantaſie und von dem Lichte des Verſtandes in Wallung geſetzt und erwärmt, wie jene von der Sonne, und ſeine Stimmungen drängen dann nach oben, wirken auf die Phantaſie und den Verſtand zurück und treiben den Willen zur That an. Man ſtelle ſich das Gemüth nicht als die

eine, dem Verſtande entgegengeſetzte halbe Oberfläche, ſondern als eine die ganze Kugel ausfüllende Flüſſigkeit vor; es iſt des Lebens innerſte Mitte aller Erregung, es iſt das Seelenherz, deſſen Stimmung wie das Blut in den Gefäßen alle Theile durchdringt, den Betrieb, das Gedeihen und die Stärke bedingt. Es iſt aber die Gemüthstiefe wie die Verſtandeshöhe der ideelle Vernunftgeiſt ſelbſt, welcher als Gottes Ebenbild zweiſeitig im Gemüthe die Liebeswärme, im Verſtande die Himmelsweisheit aufnehmen und ausbilden ſoll. Wie ſich Licht und Wärme, Kopf und Herz, Nerven und Blut zu einander verhalten, ſo verhalten ſich Verſtand und Gemüth, Weisheit und Liebe; und wie ſich der Kopf zum Verſtande verhält, ſo verhält ſich das Herz zum Gemüthe. (§. 65. 85. 151. 164. 174. 175.)

Gemüth kommt von Muth — animus — geiſtige Herzkraft, und bezeichnet als Collectiv-Wort trefflich alle leidenden und thätigen Erregungsſtimmungen in der deutſchen Sprache als mögliche Zuſtandsarten des Muthes. In Muth, muthvoll, muthig, Gemüthsſtärke iſt die Trag- und Widerſtandskraft; in Kleinmuth, muthlos, Gemüthsſchwäche das Gegentheil bezeichnet, ſowie die Seeleneigenſchaft und der individuelle Geiſtescharakter bezeichnet wird durch Großmuth, Hochmuth, Sanftmuth, Demuth, Edelmuth, Anmuth, Gleichmuth, Wankelmuth; Gemüthsruhe, gutmüthig, weichmüthig, hartmüthig ſind als feſte Eigenſchaften gleichbedeutend, wie in der Sprache: gutherzig, weichherzig, hartherzig ꝛc. Der Muth hat ſeinen Sitz in der Bruſt, und das Gemüth in dem Herzen, wie der Sinn in dem Kopfe; die Vernunft iſt in den ſinnlichen Vorſtellungen des Dichtens und Denkens ein ſanftes Leuchten, in den Gemüthsſtimmungen hingegen die Triebkraft der Wärme nach unendlichen Graden der Stärke und Ausdehnung. „Nicht in meinem Kopfe, in meinem Gemüthe iſt die große Gewalt, die mich entzündet", ſagt Jacobi; ja nicht der Verſtand iſt es, der den Menſchen und die Völker regiert, ſondern die unwiderſtehliche Macht des Gemüths. Die Liebe und der Haß ſind dieſe innerſten Mächte, welche die Welt beherrſchen, die Völker trennen und vereinigen, mehr als Eigenſchaften des Gemüths als des Verſtandes. Sowie die Weisheit leuchtet und erleuchtet, ſo wärmt und erwärmt die Liebe als die mächtigſte der Kräfte und die größte der Tugenden, wie ſie

ſchon der Apoſtel Paulus bezeichnete, „gegen welche alle andern Gaben nur tönendes Erz und klingende Schellen ſind, wenn ſie der Liebe ermangeln.“ Die Liebe beſiegt auch den Haß und das Böſe, wie die Wärme alle Gifte zerſtört und die härteſten Metalle ſchmilzt; gleichwie aber das Gemüth durch die ſinnlichen Gefühle der Natur zugekehrt iſt, ſo wird es ſowohl von den natürlichen Einflüſſen von außen, als von den ideellen und göttlichen Einflüſſen von innen erregt; es müſſen daher die Gemüthsbewegungen als niedere gewöhnliche Gefühlszuſtände, als pſychiſche Stimmungen oder als höhere Zuſtände der ideellen Gefühle, als rein geiſtige Stimmungen unterſchieden werden.

§. 233.

Da in dem Gemüthe die ſubjectiven Zuſtände des Ich unmittelbar mit dem Leben gegeben ſind, die ſinnlichen Vorſtellungen aber erſt nach und nach an Klarheit zunehmen, ſo geht die ſubjective Gemüthsſtimmung den Gedanken vorher und wirkt als beſtimmender Schwerpunkt immerdar mehr auf den Verſtand, als dieſer auf das Gemüth. Die ſubjectiven Stimmungen des Gemüthes ſind daher die erſten Wurzeltriebe der Seele, und bleiben auch als ſogenanntes Naturell durch das ganze Leben ſich gleicher und kennbarer an den Individuen als die Verſtandesvorſtellungen, die immer nur einen matten Schein einer Schattenerleuchtung in die Tiefe des Gemüthes werfen. Meinungen und Anſichten des Verſtandes vermögen daher ſehr wenig über das Gemüth, dieſes hingegen beherrſchet allermeiſt mit tyranniſcher Gewalt das Spiel der Phantaſie und das Werk der Gedanken. Die höheren ideellen Gemüthszuſtände und die göttliche Einſtrahlung ſind aber meiſt nur leuchtende Blitze in ſeltenen Erſcheinungen, und überhaupt erſt ſpätere Lebensentwickelungen; Millionen gehen dahin ohne je das himmliſche Feuer einer höheren Idealliebe in ihren Herzen zu empfinden. Der Mittelpunkt und Zweck alles Gemüthslebens iſt zwar die Liebe, das heißt, das Leben des Gemüthes iſt Lieben, wie das Denken das Leben des Verſtandes iſt; denn die pſychiſche Anziehung oder Abſtoßung des Angenehmen oder Unangenehmen in dem Zuſtande der Luſt zu verharren, was allem Lebendigen als Lebensgeſetz anerſchaffen iſt, iſt nichts anderes als Lieben — Leben — lieben, und inſofern liebt Thier und Menſch das, was ſeinen Zuſtand erleichtert, als

Gutes, und haßt, was ihn erſchwert, als Schädliches. In dieſem Geſetze der Liebe oder des Lebens haben die Neigungen und Abneigungen und alle Beſtrebungen des Thuns ihren bewegenden Mittelpunkt und Endzweck, aber in dieſem allgemeinen Geſetze iſt bei dem Menſchen das höhere Vernunftleben das eigentliche Lebens- — Liebes- — Princip, das die Thiere nicht haben, und dieſes Vernunftprincip färbt, tingirt alle Stimmungen des Gemüths auf eine menſchlich eigenthümliche Weiſe. Die Freude und die Trauer, die Zu- und Abneigung, die Liebe und der Haß ſind anders bei den Menſchen als bei den Thieren, wenn auch die Saiten des höheren ideellen ſittlichen und religiöſen Gemüths nicht angeſtimmt ſind.

Man kann nun die Stimmungen als eigenthümliche Spannungen des Gemüths, in einem beſtimmten Zuſtande zu verharren, anſehen, wie ſchon die Worte andeuten: anſtimmen, umſtimmen, verſtimmt, gut geſtimmt ꝛc., jenachdem das Gefühl und Triebleben von einer eigenthümlichen Temperatur durchdrungen iſt. Ein jeder Menſch hat daher eine eigenthümliche Gemüthsſtimmung, aber Niemand verharret in derſelben unveränderlich, es ſind vielmehr alle Stimmungen wechſelnde Zuſtände je nach der Weltlage und den objectiven Reizen. Ungewöhnliche Abweichungen in der Stimmung heißen Laune, welche von gewiſſen verſteckten Urſachen, häufig phyſiſcher Art, bei Mangel der rechten Beſonnenheit veranlaßt werden. Launen finden ſich daher als wankende, niedrige Zuſtände, vorzüglich bei Kindern, Weibern und Schwächlingen; es iſt eine Art Verſtimmung, in der das Gemüth bei vorwaltender Unluſt keinen Stand hält. Das Gegentheil der Laune iſt die Gleichgültigkeit, Mangel an Theilnahme an irgendeinem Luſtreiz, was jedoch mit Abſtumpfung nicht zu verwechſeln iſt, die nicht bloß eine Gemüths- ſondern ſogar Gefühlloſigkeit iſt. Die Grundſtimmungen des Gemüths ſind aber naturgeſetzlich zweifacher Art, jenachdem die Seele ſich durch ein Object in Luſt oder Unluſt gefördert oder erſchwert fühlt, jenes iſt die Freude, dieſes die Traurigkeit. Die Freude iſt eine Steigerung des urſprünglichen Frohſinns als eines behaglichen Luſtzuſtandes, bei günſtigen Umſtänden eine Heiterkeit ohne beſtimmte objective Reize; ein höherer Grad iſt Luſtigkeit und ihr höchſter Grad bei einem beſtimmten objectiven Reiz iſt der Jubel. Die

Traurigkeit iſt eine Steigerung des Trübſinnes oder Mißbehagens ohne beſtimmte objective Reize; eine dauernde Betrübniß in Folge eines beſtimmten objectiven Reizes iſt der Kummer, und ſein höchſter Grad iſt die Verzweiflung. Auf dieſen zwei Grundſtimmungen beruhen alle weiteren Gemüthszuſtände der Neigungen, Affecte und Leidenſchaften, welche nur kürzer oder länger dauernde Stimmungs-Modificationen des Frohſinns oder der Betrübniß ſind, die an gewiſſen vorherrſchenden Vorſtellungen haften. So ſind der Aerger, die Kränkung, der Grimm, die Scham, die Furcht, die Angſt, der Schreck und der Zorn modificirte vorübergehende Stimmungen des Trübſinns; die Hoffnung, das Sehnen, der Wunſch nach einem gewiſſen Gut ſind modificirte Stimmungen des Frohſinns. Bei allen dieſen pſychiſchen Stimmungen ſpielen die höheren Ideen noch eigentlich als objective Motive nur eine untergeordnete Rolle, und man kann daher etwas Aehnliches auch bei den Thieren beobachten.

Von allen Seelenthätigkeiten vermögen ſich die Gemüthsſtimmungen am wenigſten zu verbergen, ſogar die ſtillen Regungen ſcheinen in entſprechenden Zeichen äußerlich durch. Die Stimmungen der Freude äußern ſich durch das Lachen, jene der Traurigkeit durch das Weinen, ſo daß die innere Gemüthsſtimmung nach außen tönt; die im Herzen angefühlte und überfüllte Empfindung ſchlägt nach Maß oder Uebermaß in die organiſchen Saiten des Leibes über, und zieht den Ton und Laut der Bruſt und die Bewegungen der Muſkelfibern in Mienen und Geberden in Sympathie.

Alle pſychiſchen Stimmungen des Gemüthes, welche der individuellen Naturanlage und den objectiven Umſtänden dauernd widerſprechen, ſind Verſtimmungen und werden dann als abnorme Zuſtände leicht zu Gemüthskrankheiten; die Verſtimmungen ſind ſo recht als der eigentliche Grund und Boden der Seelenkrankheiten zu betrachten, denn nicht in den Ideen der Vernunft, und ebenſowenig in der Materie des Leibes liegt das Weſen der Seelenkrankheiten, wiewohl ſie von daher veranlaßt werden können, ſondern einzig und allein in den Actionen der Seele ſelbſt und vorzüglich in jenen des Gemüths. Das Gemüth iſt die weichſte, empfänglichſte, aber auch die unſicherſte

Provinz des Lebens um die objectiven physischen und geistigen Eindrücke zu einer richtigen Harmonie zu assimiliren.

§. 234.

Die Stimmbarkeit und Stimmung des Gemüths beruht auf so geheimen Einflüssen, daß es seinen Inhalt selbst nicht zum Bewußtseyn bringt, und daher um so weniger durch bestimmte Bewegungen und Zeichen auszudrücken vermag. Auf der Naturseite gibt sich dieser geheime Inhalt im Instincte durch die Strebungen der Triebe kund, auf der geistigen Seite in den Ahnungen durch die Gefühle im Aufsteigen zu den Phantasiebildungen. Die Ahnungen sind ein unmittelbares Innewerden des Gemüthes, entfernter und zukünftiger Ereignisse, in denen noch keine Klarheit der Vorstellungen und kein deutlicher Verstandesbegriff liegt, nur die Phantasie strebt sie aus der Dunkelheit zu heben und ihnen einen Leib anzubilden. Was nun gar den höheren übersinnlichen Gemüthsinhalt betrifft, so wird derselbe nicht einmal mehr durch die gewöhnlichen psychisch-physischen Stimmungsoffenbarungen kundgegeben, sondern durch Zeichen, die als bloße Mittel zu ideellen Bedeutungen dienen, Symbole und musikalische Tonweisen, in denen sich der innere Drang der Ahnungen zu versinnlichen oder vielmehr rein geistig auszudrücken strebt. In dieser ursprünglichen Unbestimmtheit des Gemüths, ihre inneren Zustände und Ahnungen zu veröffentlichen, liegt der Grund jener merkwürdigen Erscheinungen der Visionen, der Träume, Divinationen und der ganzen Mystik, die alle einen sehr tiefen Grund haben, und nichts weniger als auf Lügen oder bloß auf leeren Einbildungen beruhen, die aber ebensowenig zuverlässig sind, weil sie nicht aus den Verstandesbegriffen der Wahrheit objectiver Anschauungen hervorgehen. Ahnung und Wahn laufen daher gerne nebeneinander her, wo die Phantasie nämlich den subjectiven Gefühlen bestimmte Vorstellungen anbilden will; das Ahnen wird zum Wähnen, wenn die subjectiven aus dem Gemüthe auftauchenden Bilder für wirkliche Objecte angesehen und, als solche festgehalten, in falschen Vorstellungen metamorphosirt, zu dauernden weiteren falschen Lebensäußerungen führen. So kann aus leiblichen Gefühlen eine Gemüthsverstimmung und aus dieser der völlige Wahnsinn entstehen, daß dabei das ideelle Geistesleben zerrüttet wird; ein Schmerzgefühl im Leibe wird zu einem Frosch;

Kranke haben gläſerne zerbrechliche Naſen, Glieder von Eis, ſie wähnen ſich in Thiere, in Götter ꝛc. verwandelt. Lebensarten, bei denen das gemüthliche Gefühlsleben bei mangelnder Verſtandesbildung allein aſcetiſch gepflegt wird, führen nach der Naturanlage und nach der vorherrſchenden Gemüthsrichtung zur Poeſie oder Religion, zur Geiſterſeherei, zur Phantaſtik, Schwärmerei und zum Fanatismus; bei ſolchen iſt dann nichts wahr, als daß ſie ſelber (meiſt) nicht lügen und ihnen alles wahr erſcheint. Anderen ruhigen und tieferen Gemüthern werden tiefere Ahnungen zu wahren Offenbarungen, die ſie oft ſelbſt, aber nur in Symbolen erkennen, und meiſt in eigenen Tonweiſen des Geſangs, und in mythiſchen Bildern kundgeben. Seltener ſind die Exſtaſen und die göttliche Begeiſterung, welche die inneren Anſchauungen in den gewöhnlichen Verſtandesbegriffen der Mutterſprachen mit feurigen Zungen offenbaren. Die höheren ideellen Wahrheiten werden nämlich nicht durch die Sinne von außen, ſondern aus dem Gemüthe von innen zu Erkenntniſſen; dieſe Gemüthswahrheiten beruhen aber auf einem nicht weniger feſten Grunde als die Verſtandeswahrheiten; Gott pflanzt ſie unmittelbar ſelbſt in das Herz. Das Herz hat einen tieferen Grund, welchen der Verſtand nicht kennt; das Herz fühlt die Gottheit, der Verſtand kann ſie nicht ſehen. Der Grund liegt im Gemüthe, der Ausbau, der Beweis, in dem Verſtande. — „Les vérités divines sont infiniment au-dessus de la nature, dieu seul peut les mettre dans l'âme. Il a voulu qu'elles entrent du cœur dans l'esprit et non pas de l'esprit dans le cœur. Par cette raison, s'il faut connaître les choses humaines pour pouvoir les aimer, il faut aimer les choses divines pour pouvoir les connaître." Pascal.

§. 235.

Daß das Gemüth in der Wechſelwirkung mit der Phantaſie und mit dem Verſtande gegenſeitig von dieſen in ſeinen Stimmungen bedingt wird, verſteht ſich von ſelbſt. Ganz vorzüglich iſt es die Phantaſie, welche, durch ſinnliche Vorſtellungen zunächſt die Gefühle erregend, auf das Gemüth wirkt und ſo den ideellen Geſchmack zu den Schönheiten der Kunſt weckt; denn der innere Gehalt und die ideelle Harmonie iſt eine geiſtige Geſchmacksſache, ſie muß gefühlt und gleichſam herausgeſchmeckt werden. Der Gefühl- und Herzloſe iſt kein Freund der Kunſt, er wird dich mit

keinem Liede entzücken, und wird dir keine höhere Freude bereiten. Ein warmes Herz, ein tiefes Gemüth *liebt* das Schöne, Wahre und Gute, und findet nur in der geiſtigen Sympathie ſein wahres Leben. Ebenſo kann aber die Phantaſie auch verderblich auf das Gemüth einwirken und daſſelbe zu Affecten und Leidenſchaften entzünden. Der Verſtand, als der wahre Gegenpol des Gemüths, wirkt fördernd oder hemmend auf daſſelbe zurück. Der Verſtand, der um zu begreifen über Alles urtheilt und zweifelt, baut auf den Inſtinct und die Stimmung, und ſucht, an ihrer Sicherheit theilnehmend, dieſelbe zu beweiſen; er kann ſie aber auch ebenſo ſkeptiſch bekämpfen und ihre Baſis untergraben, und ſo die Principien der Wahrheit und des Rechts befeſtigen oder in Falſchheit verkehren. Indeſſen iſt der Verſtand jedenfalls weniger im Stande auf das Gemüth hemmend oder gar gebietend einzuwirken, als umgekehrt; denn es gibt eine Säule der Gewißheit des Selbſtbewußtſeyns, auf dem Grunde des Gemüthes befeſtiget, welche kein Zweifel und keine Sophiſtik umzuſtürzen im Stande iſt; dieſe Säule iſt nämlich das Gewiſſen. Die Principien der Wahrheit, der Sitte und des Rechts ſind ſo feſt in dem Gemüthe gegründet, daß es eben ſo lächerlich iſt, wenn der Verſtand mit Beweiſen und Schlüſſen ſie erſt zuſtimmend wollte gelten laſſen, als wenn das Gemüth von dem Verſtande *ein* Gefühl für alle ſeine Beweiſe forderte, um es als wirklich anzunehmen. Ueber das tiefſte und höchſte Ueberſinnliche haben wir den Grund der Gewißheit im Gemüthe und nicht im Verſtande; dieſer, der über Alles urtheilen will, iſt viel zu ſchwach die göttlichen Geſetze völlig zu durchſchauen und noch viel weniger durch Zweifel und Scheingründe umzuſtürzen. Allein unſere Gefühle und Inſtincte ſind ſo verdunkelt, daß wir leider um das matte Verſtandeslicht froh ſeyn müſſen, einige Erkenntniſſe zu erwerben und uns über die Mittel und Zwecke des Lebens zu belehren. „Die Natur hat uns nur ſehr wenig Erkenntniſſe unmittelbar in die Gefühle des Inſtincts gelegt, ſagt Pascal, alle anderen laſſen ſich nur durch den Verſtand erwerben. Darum ſind auch die, welchen Gott die Religion durch ein Gefühl in das Herz gegeben hat, ſehr glücklich und haben einen feſten Grund der Ueberzeugung; aber denen, welche ſie nicht auf dieſe Weiſe beſitzen, können wir ſie nur durch den Verſtand zugänglich machen, bis Gott ſie ihnen durch ein

Gefühl in das Herz gibt, denn ohne dieß iſt ſie nur menſchlich, und für unſere Seligkeit unnütz."

§. 236.

In höherer ideeller Hinſicht iſt das Gemüth der Grund- und Sammelplatz, der Behälter und Verarbeiter des geiſtlichen, das iſt des moraliſchen, rechtlichen und religiöſen Lebens, und in dieſer Hinſicht wird das Gemüth, namentlich in der Bibel, gleichbedeutend mit Herz bezeichnet. „Im Herzen wird Gutes und Böſes als ein Schatz niedergelegt und aufbewahrt zu künftiger Verwendung, und das Aufgenommene ins Gute oder Böſe verarbeitet." Prediger 8, 11 ꝛc. Apoſtelgeſchichte 5, 3. ꝛc. „Das Herz iſt gleich einem Acker mit Empfängniß und Entwickelungskraft begabt, um anzueignen oder auszuſcheiden." Mark. 4, 15—20 ꝛc. „und wie ein Acker oder Baum ſeine Frucht, ſo bringt das Herz durch Wort und That Gutes und Böſes hervor aus ſeiner inneren Fülle." Lukas 6, 45. Matth. 12, 34. ꝛc. „Vom Herzen aus und aufs Herz entſcheidet ſich der moraliſche Werth der Perſon im Ganzen und in den einzelnen Aeußerungen." Matth. 12, 33. 1. Sam. 10. Für ſich ſelbſt iſt das Herz eine in ſich abgeſchloſſene verborgene Werkſtätte, eine geheime Tiefe, auf welche ſich die Falſchheit verläßt; Pſ. 40, 11. 13. daher das Herz nur Gott allein kennet und prüft." Kor. 14. ꝛc. „Die Grundtriebe des geiſtigen Lebens zum Wahren, Schönen, Guten und Rechten ſind daher in dem Gemüthe enthalten, in das Herz geſchrieben iſt das göttliche Geſetz, und ſeine Wirkſamkeit iſt in dasſelbe eingegraben" (γραπτον) Röm. 2, 15., welches ſich als Central-Bewußtſeyn zuſammenſchließt und im Gewiſſen als ſittliche, richterliche Vernunftthätigkeit ſich ausſpricht, nicht in einzelnen beſtimmten Geboten, ſondern in Sinn und Trieb des Handelns, der Wahrheit und dem Rechte gemäß." Beck, bibliſche Seelenlehre. Den vernunftloſen Thieren wird in der Bibel nie ein Herz zugeſchrieben, obgleich auch ihre Seele nach Moſes den Sitz im Blute hat, weil den Thieren das Vernunftelement, das geiſtliche Gemüth ganz abgeht, und ſowie ſie von Wahrheit, Schönheit und Recht nichts wiſſen, ſo haben ſie auch kein Gewiſſen, weil ſie nur einen Naturſinn, aber keinen höheren ſittlichen Sinn eines pflichtmäßigen Handelns haben. Im Gewiſſen, nicht im Wiſſen liegt die dem Menſchen anerſchaffene Grundbeſtimmung des gei-

Wahrheit ertheilt. Hieraus die Folge, daß im Menſchen ſich zwei Aufnahmsgefäße von Leben finden, eines für das Gute, was wir Willen (Herz), und eines für das Wahre, welches wir Verſtand nennen, und weil Gut iſt Angehör der Liebe, und Wahr Angehör der Weisheit: ſo iſt das Herz das Aufnahmsgefäß für Liebe, und der Verſtand Aufnahmsgefäß für Weisheit. Daß der Menſch nicht weiſe, und nur verſtändig wird bis auf eine gewiſſe Stufe, hat ſeinen Grund darin, weil die Liebe des Willens nicht durch Liebthätigkeit ſtark genug iſt, und ſich nicht erhebt durch Meidung des Böſen als Sünde. Wie hoch auch die Weisheit möchte geſtiegen ſeyn, ſo ſenkt ſie ſich immer auf die Linie ihrer Liebe nieder; darin der Grund, warum der Menſch, wenn ſich nicht ſeine Liebe zugleich in den geiſtigen Grad erhebt, doch immer nicht vernunftmäßiger iſt als nur auf der unterſten Stufe." — Swedenborg, der Verkehr zwiſchen Leib und Seele, überſetzt von Hofacker. Tübingen, 1830.

Von den Trieben und den Leidenſchaften.

§. 238.

Die rege, active Lebenskraft in die Wirkung der Beziehungen überzugehen, iſt der Trieb. Alles Lebendige hat alſo ſeinen eigenen Lebenstrieb, die Pflanze, das Thier wie der Menſch; durch dieſen Urtrieb in dem Streben zu ſeiner ungehinderten weſentlichen Ausbildung gelangt jedes erſt zu ſeinem Was, welches nichts anderes iſt als der eigenthümliche, aus dem Urtriebe mit ſeinen Beziehungen entſtandene Lebensinhalt. Die Uebung und der Gebrauch der Kräfte zu allen Lebensäußerungen geht aus dem Triebe, als dem unmittelbaren activen Lebensſubſtrate, hervor, und in dieſer weiteren allgemeinen Bedeutung hat Schopenhauer (Ueber den Willen in der Natur) vollkommen Recht, wenn er den Willen als die Urkraft aller phyſiſchen und pſychiſchen Lebensactionen der ganzen Natur annimmt. „Man hat in jedem Streben, welches aus der Natur eines materiellen Weſens hervorgeht und eigentlich dieſe Natur ausmacht, oder erſcheinend manifeſtirt, ein Wollen zu erkennen, und es gibt demnach keine Materie ohne Willensäußerung." Der Baum

ten" Matth. 13, 19. Luk. 8, 15. ꝛc. In dieſem Aufnehmen und Bewahren des göttlichen Wortes bildet ſich der Glaube, als ein Fürwahrhalten aus innerer Herzensüberzeugung, welcher lebendig wird durch die That als Ausdruck des Herzenszuſtandes. „Durch den Glauben wird Chriſtus, das göttliche Wort der Wahrheit, der Anfang und die Fülle des neuen Lebens, im Herzen wohnhaft, und in Kraft des Geiſtes gereinigt." Epheſ. 3, 17. 2 Petr. 1, 19. Apoſtelgeſch. 15, 9.

Und ſowie der Glaube die Blüthe des göttlichen Vernunftlebens iſt, ſo iſt die Liebe die Frucht desſelben, welche, durch die That vereiniget, erſt das wahre, menſchlich-göttliche Leben ausmachen; der Glaube muß in der Liebe wirkſam werden, und dieſer Wirkſamkeit folgt erſt der Friede und die Seligkeit nach, welche als eine gemeinſame Frucht des Glaubens und der Liebe in Form der Hoffnung ſchon im voraus empfunden werden, ſolange wir im Glauben und nicht im Schauen wandeln. Aus dieſer religiöſen Gemüthstiefe ſtammen ferner die Andacht, die Ehrfurcht vor dem Göttlichen, die Demüthigung und Erhebung, die Reſignation und das Vertrauen; das Gebet in Dank, Lob und Bitte zu Gott, mit dem dann der Menſch erſt die volle Denk-, Gemüths- und Willenskraft — Dianoia — als beharrliche, nachdrucksvolle Stärke in Mitte der Beſchwerden und der Stricke der Welt unwandelbar behält.

„Wir wiſſen, daß im Wort und in der gemeinen Sprache der Prediger die göttliche Liebe ausgedrückt wird durch Feuer; ſie ſagen z. B. das himmliſche Feuer erfülle die Herzen, und entzünde ein heiliges Verlangen zur Anbetung Gottes; der Grund iſt, weil das Feuer der Liebe entſpricht und folgends dieſe bezeichnet. Wie die Wärme ſtammt aus dem göttlichen Buſchfeuer von Moſe und auf dem Sinai den Kindern Iſraels gegenüber, ſo gibt ſich offen kund die Liebe in den Wirkungen, indem der Menſch ſich erwärmt, erhitzt und entflammt, je wie ſein Lieben ſich ſteigert in Eifer oder in Ergrimmung. Daß das Licht in ſeinem Grundweſen iſt Weisheit, erklärt ſich ſo: Liebe und Weisheit ſind unzertrennlich, wie Seyn und Daſeyn, denn die Liebe tritt ins Daſeyn mittels der Weisheit und ihr gemäß, und die Weisheit iſt verbunden mit der Liebe; Gott nennet ſich ſelbſt das Licht, welches jeglichen Menſchen erleuchtet und durch das Wort die

Wahrheit ertheilt. Hieraus die Folge, daß im Menſchen ſich zwei Aufnahmsgefäße von Leben finden, eines für das Gute, was wir Willen (Herz), und eines für das Wahre, welches wir Verſtand nennen, und weil Gut iſt Angehör der Liebe, und Wahr Angehör der Weisheit: ſo iſt das Herz das Aufnahmsgefäß für Liebe, und der Verſtand Aufnahmsgefäß für Weisheit. Daß der Menſch nicht weiſe, und nur verſtändig wird bis auf eine gewiſſe Stufe, hat ſeinen Grund darin, weil die Liebe des Willens nicht durch Liebthätigkeit ſtark genug iſt, und ſich nicht erhebt durch Meidung des Böſen als Sünde. Wie hoch auch die Weisheit möchte geſtiegen ſeyn, ſo ſenkt ſie ſich immer auf die Linie ihrer Liebe nieder; darin der Grund, warum der Menſch, wenn ſich nicht ſeine Liebe zugleich in den geiſtigen Grad erhebt, doch immer nicht vernunftmäßiger iſt als nur auf der unterſten Stufe." — Swedenborg, der Verkehr zwiſchen Leib und Seele, überſetzt von Hofacker. Tübingen, 1830.

Von den Trieben und den Leidenſchaften.

§. 238.

Die rege, active Lebenskraft in die Wirkung der Beziehungen überzugehen, iſt der Trieb. Alles Lebendige hat alſo ſeinen eigenen Lebenstrieb, die Pflanze, das Thier wie der Menſch; durch dieſen Urtrieb in dem Streben zu ſeiner ungehinderten weſentlichen Ausbildung gelangt jedes erſt zu ſeinem Was, welches nichts anderes iſt als der eigenthümliche, aus dem Urtriebe mit ſeinen Beziehungen entſtandene Lebensinhalt. Die Uebung und der Gebrauch der Kräfte zu allen Lebensäußerungen geht aus dem Triebe, als dem unmittelbaren activen Lebensſubſtrate, hervor, und in dieſer weiteren allgemeinen Bedeutung hat Schopenhauer (Ueber den Willen in der Natur) vollkommen Recht, wenn er den Willen als die Urkraft aller phyſiſchen und pſychiſchen Lebensactionen der ganzen Natur annimmt. „Man hat in jedem Streben, welches aus der Natur eines materiellen Weſens hervorgeht und eigentlich dieſe Natur ausmacht, oder erſcheinend manifeſtirt, ein Wollen zu erkennen, und es gibt demnach keine Materie ohne Willensäußerung." Der Baum

hat den Trieb die Wurzeln in die Erde zu ſenken und die Zweige in der Luft dem Lichte entgegen zu ſtrecken, um ſich durch Nahrung zu erhalten und vollkommen auszubilden. Das Thier hat nicht bloß den Nahrungs-, Geſchlechts- und Lebenserhaltungstrieb, ſondern auch einen Sinnes- und Bewegungstrieb, um innerlich ſeine Seele mit Luſt zu füllen und äußerlich ungehindert durch einen freien Gebrauch der Kräfte ſein Lebensgebiet zu erweitern.

Der Menſch hat außer den thieriſch leiblichen Naturtrieben zu allerlei Bewegungen einen Lauf-, Wander- Tanztrieb ꝛc., ein höheres Kraftprincip, ſeine innere Welt nicht nur mit ſinnlichen Vorſtellungen und leiblichen Gefühlen auszufüllen und ſeine Bewegungskräfte bloß zu Naturzwecken zu gebrauchen; aus der Tiefe ſeines Gemüths regt ſich ſein weſentlicher Trieb zu höheren geiſtigen Erkenntnißvorſtellungen und Gemüthsgenüſſen und zu freien Geiſtesbewegungen, welche ihr Ziel nicht im natürlichen und im weltlichen Beſitzthume finden. Des Menſchen Urtrieb iſt auf das ideell Göttliche gerichtet, in welchem er als dem allein wahren Gute erſt das Ziel ſeiner Befriedigung findet. Denn nur in ſeinen weſentlichen Beziehungen zu Gott bildet er ſein Was zu dem vollen Inhalt, oder zu ſeiner Vollkommenheit aus. „Der Menſch kann in ſich nicht glücklich ſeyn ohne Liebe, ſagt Plato, der innerſte Geſetzgeber iſt das Göttliche als Geſetz der Tugend.“

Das Weſen eines jeden Dinges beruht alſo ſchon in dem unenthüllten Triebe, der aller ſinnlichen Erfahrung vorausgeht und das Individuum ſeiner Beſtimmung zuleitet, indem er bei dem Menſchen zur Begierde auf Vernunftmäßiges ſich erweitert und endlich in dem perſönlichen Selbſtbewußtſeyn zu dem vernünftigen Willen aufſteigt, welcher durch die Motive der Verſtandesbegriffe und der Gemüthsſtimmungen beſtimmt wird in äußere Handlungen überzugehen. Dieſer organiſirende Urtrieb, in eines jeden Lebendigen Natur gelegt, führt dasſelbe ſeiner Beſtimmung zu, indem er als Naturinſtinct zuerſt den Vegetationsproceß zur Ausbildung der leiblichen Organe einleitet, dann auf die eigene, individuelle Erhaltung, und endlich auf die Erhaltung der Gattung berechnet iſt. In dieſer Ausbildung des leiblichen Lebens iſt der Trieb jedoch nicht als die abſolute Urſache der Seele in der Art zu nehmen, wie z. B. dieſer den Willen, jener

das Gefühl und wieder ein anderer die Vorstellung als das urbestimmende Princip angeben; der Trieb ist vielmehr von dem mit ihm verbundenen polaren Gefühle begleitet, und richtet sich daher in seinem objectiven Streben nach dem Gefühl des An- oder Unangenehmen, um somit durch Scheidung und Wahl das Bestimmungsziel zu erreichen. Dieses Streben nach einem bestimmten objectiven Ziel ist das Begehren, welches also auf dem Triebe beruht und nach Verschiedenheit der Objecte in die Zweige der Begehrungen sich auflöst. Es sind daher der Hunger und der Geschlechtstrieb physische Naturtriebe für die Erhaltung des Individuums und der Gattung mit den dazu gehörigen Bewegungs- und den sogenannten Kunsttrieben nach Verschiedenheit der speciellen Außenbeziehungen in den sogenannten Instincten, welche bei dem Menschen nicht mehr im leiblichen Leben der Erhaltung und der Geschlechtsfortpflanzung abgeschlossen, sondern wesentlich von ideell übernatürlicher Art auf die höhere ideelle Ausbildung des Geistes angelegt sind. Der wesentliche Trieb des Menschen geht aus dem Einzelnen des Naturlebens heraus, der Mensch hat einen Freiheitstrieb, einen Wissens-, Kunst-, Rechts- und Sittentrieb, sich über die Gattung immer höher bis zum ersten Ursprung zu erheben.

§. 239.

Durch seine geistigen Triebe ist der Mensch im Stande auch die leiblichen zu mäßigen, zurückzudrängen und zum Schweigen zu bringen, daß sie nicht nothwendig wie beim Thiere unmittelbar in die That übergehen. Die thierischen Triebe sind zeitlich, mit periodischen Fluctuationen an bestimmte Lebensepochen gebunden; die geistigen Triebe des Menschen sind dauernd, weil seine wesentlichen Beziehungen über das Natürliche hinausliegen und im sinnlichen Leben nicht befriediget werden. Die leiblichen Triebe sind von den Einflüssen der Naturumgebungen abhängig, und werden nach der leiblichen Beschaffenheit leicht abnorm; die geistigen Triebe sind unveränderlich für Wahrheit, Schönheit, Güte und Recht, die jedoch nach den verschiedenen Weltbeziehungen und Vorstellungskreisen modificirt werden.

Aus der Doppelseitigkeit des menschlichen Lebens nach den leiblichen und geistigen Richtungen entstehen gegenseitige Beschränkungen, und jener Gemüthsstreit mit dem Verstande, der

ſich meiſt durch das ganze Leben zieht, aus welchem dann jene Mannichfaltigkeit der Begierden, der Affecte und Leidenſchaften hervorgeht. Sind die Triebe urſprünglich zweckmäßige Naturbeſtimmungen, ſo ſind ſie weſentlich auch normal und der Idee nach gut; abnorm und der Idee nach bös werden ſie in den einſeitigen Richtungen und durch Ausartung, wo die Triebe nach gewiſſen geiſtigen Vorſtellungen nicht mehr in Luſt und Unluſt Maß und Ziel halten, und ſie dann zu einer Quelle des Leidens, der pſychiſchen Disharmonie und der geiſtigen Unfreiheit werden; die Gemüthsinnigkeit, des Verſtandes Helligkeit und des Willens Reinheit geht ſomit verloren, und die Thaten ſind keine Tugendhandlungen eines reinen Geiſtes mehr, ſondern unfreie Willensproducte aus verzerrten Begierden, aus ſtürmiſchen Affecten und aus gebundenen Leidenſchaften.

Da mit allen Trieben dunkle oder klare Vorſtellungen verbunden ſind, ſo iſt mit den Trieben ein Streben, ein Langen und Verlangen nach den Vorſtellungsobjecten verbunden, um dieſe je nach der mit ihnen verbundenen Luſt oder Unluſt anzuziehen oder abzuſtoßen. Dieſes aus den Trieben hervorgehende Streben heißt Begehren, und es iſt dieſes Begehren, dieſes Langen und Verlangen noch der innere Anſatz zwiſchen Motiv und künftiger That, zwiſchen Trieb und Willensbeſtimmung. Das Begehren iſt noch näher der Empfindung des Gefühls als der Willensthat, und es geht nicht nothwendig allemal in die That aus, weil der Wille des Menſchen ſchon in die ideelle Gemüthsſphäre beſtimmend einwirkt, ſo daß der Trieb nicht unmittelbar in die äußere Bewegung übergeht wie bei dem Thiere, wo die Triebkraft mehr aus dem Organiſchen entſpringt und unmittelbar auf das ſinnliche Object gerichtet iſt. — Wird das Begehren anhaltend, ein ziehendes Langen, ein zerrendes Verlangen die ungemäßigten Triebe der Luſt oder Unluſt zu befriedigen, ſo wird es Begierde. Die Begierde iſt ein durch den Luſttrieb motivirtes heftiges Streben, ein Begehren nach einem Vorſtellungsobject der Luſt, welche urſprünglich aus Bedürfniß entſtanden, abnorm werden und bloß durch eine falſche Einbildung mit abnorm gewordenem Triebe chroniſch werden kann. Die Triebe ſind die ſtehenden, bewußtloſen Regungen — Tendenzen der Seele, die Begierden ſind bewußte Begehrungen die Triebe zu verwirklichen. Daher ſind

Begierden ohne Bedürfniß widernatürlich, oder sie bilden ein widernatürliches Bedürfniß aus, so daß die Begierden zum verzehrenden Feuer und zu einer Quelle des Verderbens werden.

„Füttere deine Begierden, du nährest hungrige Wölfe,
Reißen sie einst sich los, du wirst ihr Opfer zuerst."

Denn die Richtung des Begehrens nach dem Object der Lustbefriedigung wird bei dem Menschen nicht lediglich von der organischen Naturwirkung der sinnlichen Sphäre bestimmt, sondern die ideellen Thätigkeiten der Seele gehören vorzüglich zu dem Causalitätsverbande, und von eingebildeten Objecten rühren die Begierden reichlicher als angewöhnte Bedürfnisse abnormer Spannungszustände her, die dann entweder in acute Affecte ausbrechen, oder als blinde Wirkungen in chronische Gelüste und Suchten, in Lysen der Leidenschaften übergehen. Das naturgemäße Begehren geht aus dem Bedürfniß des Lebens, aus dem inneren Kraftprincip hervor; die abnorme Begierde aus einem Verlangen nach einem Vorstellungsobject zu einem falschen Lustbedürfniß, wodurch dann die Leiden und die mit demselben zusammenhängenden unfreien Zustände der Leidenschaften herstammen.

§. 240.

Starke Gemüthsbewegungen und heftige, plötzlich hervorbrechende, aber vorübergehende Gefühlswallungen, Ueberwallungen, heißen Affecte; der Drang ist so mächtig, daß die Seele oft ihre Einstimmigkeit und Besonnenheit verliert und daß die innere Wallung, gleichsam wider Willen, rasch in äußere Bewegungen überschlägt. Die Gemüthswogen steigen im Affecte oft so hoch über das gewöhnliche Niveau, daß eine heftige Erschütterung das ganze Gleichgewicht stört und der Mensch seiner selbst nicht mehr mächtig ist. Die Ursachen sind meist äußere, heftig wirkende Reize auf die Seele, daher auch die Thiere durch heftig gereizte Empfindungen in Affect gerathen; oder seltener sind es abnorme Triebe durch falsche Angewöhnung einer wuchernden Phantasie, daher solche nur der Mensch hat. Nach solchen heftigen Erregungen entsteht meist eine Abspannung oder ein Uebergang in den entgegengesetzten Zustand; der Affect wurde daher ganz richtig schon von den Alten ein Leiden — Passio — genannt, worin die Seele nicht selten ihre Haltung und Harmonie verliert und den Faden in ihren causalen Beziehungen nicht mehr innezuhalten

im Stande ist. Zu Affecten geneigte Menschen verfallen daher auch leichter in wirkliche Seelenkrankheiten, wo die wahren Weltbeziehungen gar nicht mehr erkannt werden und das ganze Gemüthsleben ein Leidenszustand wird. In einem heftigen Affecte ist die Vernunft gleichsam in den Hintergrund gestellt, ja ein solcher steht mit der Vernunft im Widerspruche, die Ideen der Wahrheit, Schönheit, Güte und Sitte finden in ihm keinen Platz zur Realisirung.

Den ihnen zu Grunde liegenden Gefühlen der Erregung entsprechend, zerfallen die Affecte in zwei entgegengesetzte Reihen: zu den angenehmen, erhebenden gehören die Freude, der Eifer, die Lustigkeit und ihr höchster Grad, die Ausgelassenheit, das Staunen, die Bewunderung, der Enthusiasmus, die Begeisterung und das Entzücken; zu den unangenehmen, an- oder abspannenden, den sogenannten niederdrückenden, deprimirenden Affecten gehören die Ueberraschung, der Schreck, das Entsetzen, der Zorn, der Verdruß, der Aerger, der Grimm, der Mißmuth, die Trauer, der Gram, die Scham, die Furcht, die Angst, die Verzagtheit, die Verzweiflung, die Wuth. Dem Grade nach sind die Affecte mäßig oder heftig nach sehr verschiedener Steigerung; der Dauer nach sind alle vorübergehend, aber gern wiederkommend, wo sie dann leicht in die Leidenschaften übergehen. Die mäßigen und leiseren, angenehmen Affecte können wohlthätige Wirkungen für das Seelenleben haben, sie erregen und spannen die erschlafften Kräfte und regen zu Thaten an, wie die Freude, die Lust, der Enthusiasmus. Die deprimirenden Affecte wirken immer hemmend, lähmend, zerstörend, wie die Furcht, der Schreck, der Zorn, die Wuth.

Die Freude ist ein angenehmer Gemüthsaffect, durch einen wohlthuenden Reiz erregt, ein belebender Lichtfunke aus dem Herzen, der in den ganzen Organismus eine frische Lebensstimmung bringt. Der Eifer ist ein rasch aufglimmender Drang etwas zu thun oder auszuführen. Die Lustigkeit ist eine übersprudelnde freudige Stimmung, die in allerlei rasche Bewegungen ausbricht und bei der Ausgelassenheit sich leicht überspringt. Die Bewunderung ist ein ungewöhnliches Ergriffensein von einem interessanten, überraschenden Vorstellungsgegenstande. Das Staunen ist eine Reactionsspannung des Gemüthes über

einen unſere Faſſungskraft überragenden, großen, erhabenen Gegenſtand. Der Enthuſiasmus iſt ein Gefühlsdrang des Gemüthes mit dem poſitiven Triebe, die höheren Ideen der Vernunft und vorzüglich des Göttlichen zu verwirklichen. Die Begeiſterung hingegen iſt mehr ein negatives Ergriffenſeyn und zwar oft von einem höheren Einfluſſe des Göttlichen. Das Entzücken iſt der höchſte Grad einer plötzlichen Freude, und eine unausſprechlich frohe, gehobene Gemüthsſtimmung.

Unter den unangenehmen Affecten iſt die Ueberraſchung eine plötzliche unvorgeſehene Erregung, die in Freude oder Schreck übergehen kann, welcher letztere ein heftiges Ergriffenſeyn, eine Spannung des Gemüthes durch einen ſehr widrigen Eindruck iſt, der das Bewußtſeyn ſich gehörig zu orientiren hemmt; er iſt der Gegenſatz der Freude und hebt die Harmonie der Bewegung ganz auf, wie er das Blut zum Herzen drängt, daß es nicht ſelten bricht. Der höchſte Grad des Schreckens iſt das Entſetzen, das peinlichſte Gefühl mit der Vorſtellung der völligen Ohnmacht des Widerſtandes gegen den überwältigenden Eindruck. Auch der Zorn iſt eine heftige Erſchütterung mit Abſcheu gegen einen vermuthlich die Exiſtenz bedrohenden widrigen Eindruck; ein milderer Grad iſt der Unwille, der höchſte Grad iſt die Wuth, in der die heftigſten Bewegungen, das Toben, von der Betäubung und nicht mehr mit Beſonnenheit des verſtändigen Willens geleitet werden. Der Aerger iſt ein gekränktes Gefühl durch eine vereitelte Begierde; der Verdruß iſt ein geringerer Grad des Aergers und der Grimm ein höherer, tiefer gehender und ſtark geſpannter Zuſtand, der ſich gern Luft machen will. Eine plötzliche widrige Verſtimmung heißt Mißmuth, eine ſolche, mit der Vorſtellung dieſelbe nicht abwenden zu können, iſt die Traurigkeit, welche bei lauter widrigen Umſtänden die ganze Seele feſſelt und zum Grame — ein wahres Seelenleiden — werden kann. Die Scham iſt ein gedrücktes Gemüth mit der Vorſtellung irgendeine moraliſche Schwäche oder Unvollkommenheit zu verrathen. Die Furcht iſt das Gefühl der Ohnmacht, mit der Vorſtellung einer drohenden Gefahr nicht ausweichen oder nicht widerſtehen zu können; ein höherer Grad der Furcht iſt die Angſt, bei der man ſich gar nicht zu helfen weiß; die Furcht bei einem gewiſſen Zweifel iſt die Bangigkeit, bei dem vermeinten unmöglichen Widerſtand iſt es die Verzagt-

heit, und der höchſte Grad mit einer heftigen Aufregung des Gemüthes und mit Betäubung des Verſtandes, kein Mittel der Rettung ergreifen zu können, iſt die Verzweiflung.

§. 211.

Sind die Affecte durch plötzliche Eindrücke raſch entſtehende und ſich raſch erſchöpfende, unwillkürliche und in geſteigerten Gefühlen leicht wiederkehrende Gemüthsbewegungen, bei welchen die beſonnene Ueberlegung geſtört iſt, ſo ſind die Leidenſchaften langſam aus Neigungen und Begierden hervorgehende und dauernde, mit Willenskraft und Ueberlegung auf oder wider einen beſtimmten Gegenſtand mit einer einſeitigen Spannung gerichtete Strebungen, ſo daß hiedurch das Gemüth meiſt ſich in einem wirklichen Leidenszuſtande befindet, der die Harmonie und Freiheit der Seele aufhebt und nicht ſelten zur wirklichen Seelenkrankheit führt. Affecte haben auch Thiere, durch plötzliche ſtarke Reize entſtehen heftige unmittelbar in Bewegungen ausſchlagende Empfindungen; aber die Thiere haben keine Leidenſchaften, weil ihnen das Vernunftprincip der Ueberlegung und des Willens fehlt, ihrem Gemüthszuſtand eine bleibende Richtung zu geben, oder nach irgendeiner Idee zu verſchieben. In der Leidenſchaft iſt das Gemüth mit charakteriſtiſchem Gefühle und mit geſpannter Begierde an ein einziges objectives Intereſſe gefeſſelt, ſo daß die Leidenſchaft alle Thätigkeiten der Seele gleichſam in ihren Dienſt nimmt, weßhalb man auch ſagt: der Menſch iſt ganz von ſeiner Leidenſchaft beherrſcht. Wie die Gefühle und Neigungen, ſo verſtärken ſich auch die Leidenſchaften mit der Größe des Bedürfniſſes, mit der Stärke der entſprechenden Eindrücke, mit der Klarheit der Vorſtellung, mit der Leichtigkeit der Realiſirung, durch den Kampf gegen Hinderniſſe, durch eine lebendige Phantaſie bei nachſichtiger beſchränkter Verſtandesbildung, bei leichter anfänglicher Befriedigung und Verwöhnung. Sie werden um ſo hartnäckiger und dauerender, je leichter die Befriedigung und je elaſtiſcher ihr die übrigen Thätigkeiten folgen; denn die Leidenſchaft wirkt überall ſehr mächtig und zieht die übrigen Kräfte in Dienſt, welche der Affect ſchwächt und unterdrückt. Wo viel Affect, da iſt wenig Leidenſchaft und meiſt auch umgekehrt, aber nicht immer. Was man edle Leidenſchaften fürs

Gute und Schöne nennet, ist meist vielmehr ein ästhetischer Sinn und eine Neigung, aber nicht eigentlich Leidenschaft; denn durch Befriedigung seiner Begierden begibt sich der Leidenschaftliche leicht in die Gewalt jedes andern, so der Verliebte durch schönthuende Versprechungen, der Hochmüthige durch Schmeichelei, der Habsüchtige durch Aussicht auf Gewinnst. Die sich in Bedrängnissen selbst erhebende, moralische Leidenschaft, wenn man es so nennen will, wird von einer höheren Idee und nicht von sinnlichen Gelüsten getragen, welche den Grundcharakter der Leidenschaften ausmachen. Jene hat eine innere Würde und Größe, welche der Macht des Schicksals trotzt im Drama des Lebens, diese sind nur für das Eine Object des Ichs geschäftig, übrigens aber thatlos gegen die ganze Außenwelt.

Es sind übrigens die Leidenschaften zu betrachten: 1) in anthropologischer Hinsicht überhaupt, mit Rücksicht auf die individuelle Menschennatur; 2) in geistiger Hinsicht mit Rücksicht auf das ideelle Leben und auf das Göttliche insbesondere. In anthropologischer Hinsicht findet in allen Leidenschaften ein Verkennen der wahren Bestimmung des Lebens und der eigentlichen Weltlage statt, es mangelt ein klares Selbstbewußtseyn in den Beziehungen und Verhältnissen zur Außenwelt. Eine Befriedigung findet nur in einem vorwaltenden, alle übrigen verdrängenden unwesentlichen Bedürfnisse statt; was dem nicht entspricht, verursacht Unbehaglichkeit, Spannung, Leiden, wozu körperliche Abnormitäten nicht selten mit veranlassend im Spiele sind, sowie umgekehrt die Leidenschaften zehrend und verzehrend auf den Leib zurückwirken. In geistiger Hinsicht haben die Leidenschaften eine ästhetische und moralische Seite. Es gibt Leidenschaften, die eine Art Zweckmäßigkeit haben und nicht allemal abstoßen, wenn sie dem Schönheits- und Sittengefühle nicht widersprechen, ja sie spornen oft sogar zu edlen Thaten und tugendhaften Handlungen an, so die Liebe, die Eifersucht, die Ehrsucht. Unbedingt verwerflich und abstoßend sind jene Leidenschaften, welche aller höheren Würde des Menschen und der Wahrheit, der Schönheit, der Güte und dem Rechtsgefühle widersprechen, wie die Knickerei und Knauserei, die Rechthaberei, die sinnliche Genußsucht und Völlerei. Der Neid und Geiz, die Habsucht und der Eigennutz, die Mißgunst, die Stehlsucht, der Haß, die Schadenfreude, die Streit- und Rach-

ſucht, die Herrſchſucht und der Deſpotismus, der Fanatismus zielen überdieß alle auf die Beeinträchtigung des Nächſten ab, und können leicht in zurechnungsfähige Laſter übergehen. Zu den indifferenten Leidenſchaften, die den Menſchen eben nicht erniedrigen aber ebenſowenig ſeine Würde erhöhen, gehören die Eitelkeit, die Erwerbſucht, die Neugierde, die Gefallſucht, die Galanterie. Gehäſſige und keinen hohen Geiſt verrathende Leidenſchaften ſind der Dünkel, die Prahlſucht, die Hoffart, der Hochmuth, die Großthuerei, die Verſchwendung. Alle Leidenſchaften haben das Eigene, daß ſie ihre einſeitigen Beziehungen für die ihnen allein weſentlichen und nothwendigen anſehen, und in der fixen Richtung verharren, daher ſie leicht zu den ſogenannten fixen Ideen führen.

Da alle Leidenſchaften in den Grundtrieben des Gemüthes wurzeln, ſo ſind eigentlich alle nur Verzerrungen oder falſche Ausläufer des Liebesprincips als des innerſten Schwerpunktes. Denn wie die Triebe die erſten Naturbedingungen für alle weiteren Lebensäußerungen ſind, ſo gehen zunächſt die durch Luſt motivirten Begierden wie die Zweige aus ihren Wurzeln hervor; aus den ſtehenbleibenden Begierden entwickeln ſich endlich die Leidenſchaften als faule Liebesfrüchte. Die Leidenſchaften ſind die umgekehrten Triebe, ſie hangen wie die Blüthen durch die Aeſte der Begierden mit ihren Wurzeln zuſammen. Die inſtinctiven Wurzeltriebe drängen nämlich als Knoſpen nach der Oberfläche, dieſe verlängern ſich in den Radien der Begierden, bis an dieſen die Leidenſchaften als verkommene Blüthen erſcheinen und mit der faulen Frucht ſich ins Bewußtſeyn auflöſen und in den Willen übergehen. Denn das ins Bewußtſeyn aufgenommene und ins Objective ausgehende Motiv iſt der Wille. — Der Trieb liegt in der innerſten Tiefe als unbewußtes verborgenes Motiv; auch das Göttliche liegt in ihm; der Wille ſteht auf der äußerſten Höhe als bewußter Führer der freien Bewegung. Den Willen leitet das offene Auge des Bewußtſeyns, daher vermag er als Regent des Seelenlebens die blinden Triebe zu leiten oder zu hemmen.

Von dem Willen und der Freiheit.

§. 242.

Um in dieſem überaus wichtigen Capitel klar zu werden, müſſen wir uns in das Centrum aller Seelenthätigkeiten verſetzen, wir müſſen den Willen im Zuſammenhange mit denſelben, in ſeinen Gegenſätzen und in den Wurzeln ſeiner Motive erfaſſen. Denn wie mit dieſem eigentlichen Schlußcapitel der Pſychologie nicht nur das Weſen des Willens klar werden, und zugleich der organiſche Zuſammenhang aller weſentlichen Seelenthätigkeiten erhellen ſoll, ſo wird dieſes Capitel auch der erfolgreichſte Ausgangspunkt für alle mit der Pſychologie zuſammenhängenden Wiſſenſchaften.

Das Weſen des Willens iſt bewußtes Schaffen. — Im Mittelpunkte des ſelbſtbewußten Ichs iſt der Wille eine dem negativen Sinne entgegengeſetzte poſitive Beſtimmungskraft, das ſubjective Leben einmal innerlich in der Verſtandes- und Gemüthsſphäre zu geſtalten, dann aber dem objectiv einführenden Sinne gegenüber das Subjective als active Schöpfungspotenz objectiv auszuführen. Das innere Leben wird durch den bewußten Willen veräußert, wie das äußere durch den Sinn verinnerlicht wird; denn der bewußte Wille ſetzt nicht nur das ſinnliche Gefühl und das Vorſtellungsbild voraus, ſondern auch das Lieben in den Gemüthstrieben, wie das Denken in den Verſtandesbegriffen und hängt mit ihnen unmittelbar zuſammen; und doch iſt der Wille völliger Gegenſatz des Sinnes und weder Gemüth noch Verſtand. Es iſt alſo der Wille nicht bloß als die objectiv hinauswirkende Kraft, ſondern auch als die beſtimmende Thätigkeit im ganzen inneren Seelenorganismus zu betrachten. Der Anfang des Willens liegt in den ſubjectiven Wurzeln der Gemüthstriebe und der Verſtandesbegriffe, die dort durch das Begehren in das Selbſtbewußtſeyn auf- und hier durch den Entſchluß aus demſelben beleuchtet in die Schöpfungskraft des Willens abſteigen und dann als freie — willkürliche That in die Handlungen ausgehen. Denn die Geſetze des Willens liegen in der innern Natur des Geiſtes und werden von außen bedingt, aber nicht beſtimmt; das Begehren hat ſeinen inneren Anſatz in dem Triebe und ſeinen äußern Erfolg in

der Willensthat. Die Handlung, als eine Folge des Willens, ist nur eine freie That, wenn sie ungenöthiget, nicht durch den unmittelbaren Stoß der Sinne, sondern nach ruhiger — nicht getriebener Ueberlegung, und nach beleuchtetem Triebsbegehren des Bewußtseyns erfolgt. Wahrhaft frei ist der Wille des Menschen erst dann, wenn er nicht nur weiß was er will, sondern auch was sein Wollen bestimmt, was freilich eine außerordentliche Seltenheit seyn mag. — So wird also das subjectiv Geistige in den Willen eingefaßt, und das einmal in den Willen Gefaßte ist eigentlich schon eine That der Seele, ob sie zum äußern Werk der Handlung geworden ist oder nicht. Die Handlung ist der veräußerte Wille, der Wille ist in der Handlung, dein Wille ist deine That, und diese bist du selber, sie folgt dir nach im Leben und im Sterben.

Es ist also der wahre, höhere, freie Wille die Wahl zu wollen oder nicht zu wollen, die Willkür, das freie Begehren um etwas zu thun oder zu lassen; den freien Willen drängt weder der Trieb noch die Sinneslust zur That, weil in dem Selbstbewußtseyn das Vernunftlicht der Ideen den Geisteskräften einen freien Spielraum gestattet, und weil der wahre Vernunftgeist nichts will was den Ideen der Wahrheit und Güte, der Schönheit und des Rechts widerspricht, was nicht aus Grund und Zweck der Ideen erfolgt. „Der Wille ist erst frei worden, sagt Suso, wenn er nicht mehr bedarf Wollen, d. i. wenn er nur das Vernünftige des göttlichen Willens thut.“ Das Thier, das Kind hat auch einen Willen, aber keinen freien Willen, wie der vernunftgemäß handelnde Mensch; weil das thierische Bewußtseyn keine Idee erleuchtet, und der innere Spielraum der Seelenthätigkeiten zu enge beschränkt ist um subjective Ueberlegungen zu gestalten und die Lusttriebe inne zu halten, der Sinnesreiz und der Lusttrieb stößt unmittelbar auf den Willen und treibt ihn zur objectiven That. Nicht aus dem Selbstbewußtseyn eines reichen subjectiven Lebens wirkt der Wille beim Thiere als freie active Schöpfungskraft, sondern der aus den kurzen Wurzeln der nächsttreffenden Reize hervorgehende Wille erlöscht, wie durch raschen Contact, wieder in der unmittelbar auf ihn folgenden That. Der thierische Wille wird genöthiget, er hat keine Freiheit den Reiz und Trieb zu ignoriren, abzumessen und zu modificiren, bei ihm sind nicht die erkannten Motive die bewegenden Ursachen. Das

Thier hat keine Wahl zu wollen oder nicht zu wollen, und wenn es höchstens weiß was es will, so weiß es gewiß nicht was sein Wollen bestimmt, und wozu die That seines Willens hinausführt. Das Thier hat daher wie keinen freien Willen, so auch keine freie Handlung; wie keine Vernunft so keine Hand; wie keine Idee der Wahrheit, der Schönheit, Güte und des Rechts, so keine Zurechnung über Lüge, Schande, Bosheit und Verbrechen.

§. 243.

Unter freiem Willen verstehen wir also den selbstbewußten durch keinen bloß sinnlichen Reiz oder blinden Trieb genöthigten, sondern durch erwogene Motive aus einem vernünftigen Begehren hervorgegangenen Willen. Dieser Wille ist nach Spinoza „das Vermögen der praktischen Principien, d. i. nach Begriffen der Uebereinstimmung und des Zusammenhangs, nach Grundsätzen zu handeln; so oft das vernünftige Wesen nicht in Uebereinstimmung mit seinen Grundsätzen handelt, handelt es nicht nach seinem freien Willen und nicht nach vernünftigen Begierden." Diese Spinozische Begriffsbestimmung des Willens ist nicht ganz richtig, denn der Wille handelt nicht immer gerade nach erkannten Grundsätzen, weil er nicht bloß nach dem Logikon des Verstandes, sondern auch nach dem Thymikon des Gemüthes handelt, und wohl überhaupt mächtiger von der Gemüthsseite der Vernunfttriebe, als von der Verstandesseite der praktischen Grundsätze motivirt wird. Der Wille ist also nicht frei als ein absolut Erstes, weil ihn Motive bestimmen, er ist aber dann frei, wenn er über den ihm vorhergehenden Motiven erhaben, frei ist zu thun oder zu lassen, wie er will. Der Wille ist nicht frei, wo die innere Entwickelung der Seelenthätigkeiten noch nicht vollendet ist; wo in den Seelenthätigkeiten eine gegenseitige Hemmung des Einklanges stattfindet; wo die blinden Triebe und heftige ungemessene Begierden wie der sinnliche Reiz die That bestimmen, ohne vorher der Wahl des Vernunftprincips zu unterliegen, wenn dieses auch nicht allemal die Motive zum klaren Bewußtseyn bringt; er ist insbesondere da nicht frei, wo der Verstand mit dem Gemüthe im Widerstreit ist und wo der Mensch für Gesetze, Vorschriften, Sitte, wie für Lohn und Strafe nicht mehr empfänglich ist. Es ist also wohl zu unterscheiden unter

Willen und Willkür, unter Willen als äußerste, die objectiven Bewegungen treibende Kraft, was die Thiere und das Kind auch haben, und unter Willen, der nach den Ursachen, Reizen und Motiven seine Handlungen selbstbewußt einleitet, welchen die Thiere und das Kind nicht haben; diese handeln nur nach Ursachen und Reizen, aber nicht nach erkannten und selbstbewußten Motiven. Die Ursachen haben directe Wirkungen zur Folge, die Reize können durch Zwischenleiter im Organischen, aber ohne verständlich zu werden, mit einem Aufenthalt in die Bewegungen übergehen, die Motive leitet die Willkür beliebig vor- oder rückwärts. Man kann die thierischen Bewegungen schon halb zu den sehr richtig sogenannten unwillkürlichen Bewegungen des Menschen rechnen, welche gleichfalls von (unorganischen) Ursachen, und (organischen) Reizen, aber nicht von geistigen Motiven erfolgen; weil diese nur dem selbstbewußten Geiste als Ursache, Reiz oder als geistige Bewegungskraft der anschauenden Willkür unterliegen und nicht nothwendig, wie dort die Bewegung vom Stoß, unmittelbar eintritt. (§. 213) Den freien Willen bewegt selbst der mächtigste Stoß nicht, sonst wäre er ja nicht frei. Der Mensch hat Ursachen und Reizbewegungen in den Vegetations- und Circulationsorganen, und hat Motivbewegungen des Geistes; jene unterliegen nicht seinem Willen, diese aber geschehen nach dem Leitfaden seiner Willkür, des wählenden Willens. — Es kann aber der Wille den Leitfaden verlieren, und die willkürlichen Bewegungen können zu unwillkürlichen werden, dann geht die Freiheit des Willens verloren, und die Motive werden von den Ursachen und Reizen nicht mehr unterschieden, wie in Krankheitszuständen; oder das geistige Motiv wird zum verherrschenden Lustreiz wie in den Begierden und Leidenschaften, wo aber die Schuld meist im Geiste selbst liegt. Die Lustreize der Begierden bilden in diesem Falle das mächtigste, die Willkür aufhebende Motiv, und die Freiheit der Wahlentscheidung, der freie Wille, wird durch Nachgeben in den Versuchungsreizen geschwächt, beeinträchtiget und kann wohl gar zu den unwillkürlichen Bewegungen und in Geisteskrankheiten übergehen, und das eingebildete Motiv wird gleich den Ursachen und Reizen ein treibender Bewegungsstoß. So glauben wir nun die psychologischen Grundlinien gelegt zu

haben, auf welchen das „liberum arbitrium indifferentiae“ in der Zurechnung und in den Thathandlungen mit den unterscheidenden Merkmalen richtig gemessen und gewogen werden kann.

§. 244.

Thaten und Handlungen sind Kinder des Willens. Im Mittelpunkte des selbstbewußten Ichs ist der Wille die schöpferische leitende und ordnende Kraft der subjectiven Seelenthätigkeiten, wie der objectiven, nach außen wirkenden Handlungen. Der Wille leitet den Sinn in den Vorstellungen, von dem er als seinem Gegenpol zunächst bedingt wird; er ist der Ordner der Gedankenwelt des Verstandes, wie der Gemüthswelt in den Gefühlen und Trieben, und wird dort mit dem Entschlusse und hier mit dem Begehren die objective, in That und Handlung übergehende Schöpfungskraft. So ist also der Wille, das bewußte Schaffen, der selbsteigene Schöpfer und Schaffer seines inneren und äußeren Lebens, und wenn die Handlungen seine Werke sind, so werden sie nach der inneren Macht und Freiheit gemessen und beurtheilt werden müssen. „Die That ist mein, so lange sie in meinem Inneren“ — Wallenstein; die äußere That fällt erst dem Richter anheim. Der Begriff der moralischen Freiheit, der Zurechnung, über Tugend und Laster, Lohn und Strafe hängt also hiemit unmittelbar zusammen, worüber wir noch einige Betrachtungen anstellen wollen. Was hat man nicht alles über den Willen und die Freiheit geschrieben und gefaselt, von Aristoteles bis auf Feder und Schopenhauer? Hat man aber auch etwas Erkleckliches von dem Ersten und Letzten, womit der Wille und die Freiheit zusammenhängen, zu Stande gebracht? — Die innere psychologische Freiheit des Bewußtseyns und des Willens in seinen Motiven des Seelenlebens haben wir schon angedeutet; die höhere Freiheit der Handlungen als Willensentwickelungen nach rein ideellen Gesichtspunkten hat man lediglich als die wesentliche Vernunfteigenschaft des ewigen Geistes zu fassen, inwiefern in ihr das Göttliche der Wahrheit und Güte durch Handlungen verwirklichet wird. Nicht mehr inwiefern der Wille naturgesetzlich nach Einsicht und Trieb auf das Nützliche und Schädliche der Lebensunterhaltung abzielt, sondern inwiefern der Geist sein Wissen und Können

durch seinen Willen als bleibende Selbstschöpfungen ausgestaltet, handelt es sich hier. Der psychologisch freie Wille ist allerdings die nothwendige Grundbedingung, gleichsam das Werkzeug zu den freien ideellen Handlungen für das Reich der Ideen; aber es fragt sich jetzt nicht mehr um das deterministische Motiv, welches als das stärkere den Willen bestimmt, sondern es frägt sich um die freie Absicht des Geistes, um das Ziel der Handlung, um das, was der Wille will und was aus ihm als Folge hervorgeht, und nicht was ihm vorhergeht und woraus er geworden ist. Ein determinirter Wille, der wie der Keim von irgendwelcher Ursache zur That getrieben wird, wäre kein freier Wille, und die ihm folgende That weder gut noch schlecht. Der Vernunftgeist ist selbst von allen inneren Motiven frei, zu wählen was er will, sich für dieses oder jenes Motiv oder für gar keines zu bestimmen. Es frägt sich nicht um das Muß, sondern um das Soll, der Mensch muß nicht müssen im Reiche der Ideen, darin herrschet nur das Soll; das Gesetz der geistigen Handlungen, um die Ideen der Wahrheit und Güte, der Sitte und des Rechts zu verwirklichen heißt: du *sollst* — aber nicht du mußt; wäre dieses letztere der Fall, dann fällt sogleich alle Zurechnung von selbst weg, es gäbe weder Lohn noch Strafe, der Mensch wäre nicht ein selbständiges Wesen, sondern ein nothwendig sich entwickelndes Glied des Pantheismus, wie die meisten alten Philosophen wollten, oder ein bloßer Gedanke Gottes, wie Spinoza behauptet. Nach jenen handelt nicht eigentlich der Mensch, sondern das Gesetz der Weltordnung, und er wird zu den Handlungen nur von verborgenen Gründen getrieben; und das Böse wird nur aus dem Leiden der Beschränkung, aber nicht aus einer freien Absicht geboren, es gäbe also wohl ein Unglück aber keine Sünde. Der gesunde erwachsene und erzogene Mensch ist aber in seinem Geiste frei nach dem Wahren und Guten zu trachten und dasselbe durch seinen Willen zu thun oder nicht zu thun, oder gar das Gegentheil zu thun; es gibt dazu durchaus kein zwingendes Gesetz der Nothwendigkeit, wohl aber ein stilles inneres Gesetz, welches immer wach aus seinem Gewissen spricht: du sollst. In diesem Soll liegt das große allgemeine, alles umfassende Vernunftgesetz der Liebe und Freiheit. Mit diesem inneren Soll ist der Mensch im Stande der Naturnoth-

wendigkeit auszuweichen, ja er ist damit unüberwindlich, auch in der Schwäche des Fleisches mit Kraft gerüstet allen Motiven des Bösen und Falschen aus freiem Entschluß zu widerstehen; ob er Gutes oder Böses thut, das ist *er selbst*, kein anderes, kein *vor ihm*, „die That ist sein Wille, und sein Wille ist als Absicht eingefaßt in seiner That." Das Böse und das Laster ist eine freie, aber eine um das Soll herumgeschlichene That, welche kein Reiz, kein Motiv, keine Beschränkung oder Gefangenschaft, sondern der sehr gut bewußte absichtliche schlaue Wille auf diesem Schleichweg herumgetrieben hat, und eben deßhalb unterliegt die That der Zurechnung.

§. 245.

Der Mensch ist wesentlich ein vernünftiger Geist, sein natürliches Antheil des Leibes ist nur die bedingende Unterlage als sein Werkzeug. Der Leib folgt den Naturgesetzen rücksichtlich seiner Lebensexistenz, aber rücksichtlich der geistigen Wirksamkeit folgt er bloß dem Willen des Geistes. Sobald der Mensch zum Selbstbewußtseyn erwacht ist, hat er sich geistig aus den Banden der Natur losgewunden, seine von der Natur bedingten Gefühle und Vorstellungen werden der Aufsicht und Controle der Vernunft unterworfen, und es ist kaum zu bestimmen wie lange die Unschuld dauert und wie bald nicht schon in die innere Tiefe des menschlichen Wesens das Soll hineinscheint, was nicht weniger auf das Individuum als auf die Geschichte der Menschheit seine Gültigkeit hat. Oder sind die Gefühle und Neigungen, die Triebe und Begierden, die man gewöhnlich dem Naturell der Menschen so ohne weiteres zuschreibt, nicht vielmehr allermeist losgelassene, von dem bewußten Willen schlecht bewachte Geistesäußerungen? Entstehen nicht aus ihnen die Leidenschaften und Gewohnheiten, woraus die stehenden Charaktere dann als entschiedene Selbstgestaltungen unter einem schwachen passiven und endlich gefangenen Willen großwachsen? Sind die Triebe und Begierden in dem Hange zum Guten und Bösen einer Naturursache, oder einem leiblichen Reize, und nicht vielmehr der versteckten Liebe und dem Hasse zuzuschreiben? Die Tugenden und Laster haben tiefere Wurzeln als man es anzunehmen gewohnt ist, und sind nicht so indifferente sittliche Erscheinungen, wie sie eine kurzsichtige Humanität entschuldigend

ſo gern aller Zurechnung entheben möchte. Die Erbſünde der Schuld ſteckt in der That ſchon in dem Blute und ſchlüpft gleichſam wie das Hühnchen aus dem Ei mit dem Trieb und der Begierde ins Tageslicht; der Menſch trägt die Triebe wie das Huhn die Federn von Natur aus an ſich, aber der freigewordene Kopf des Bewußtſeyns ſteuert die Flügel der Bewegungen ſelbſt und kann wohl gar mit dem Schnabel die Federn auszupfen. So ſoll der freigewordene Wille den Wuchertrieben die Spitze brechen und die Motive der Sünde in dem Hange und den Begierden ableiten, damit das innere Gluthfeuer gedämpft und nicht in die That als verzehrende Flamme der Schuld ausbreche.

In der That, jeder geborene Menſch muß wiedergeboren werden in ſeinem eigenen Geiſte, will er die wahre Freiheit über allen Naturzwang erringen und ſich nur allein in dem Soll der ideellen Vernunftgeſetze erhalten, das Wahre und Gute zu thun und das Falſche und Böſe zu meiden. „Der frei gelaſſene Menſch muß entbildet werden von der Creatur; um wahrhaft gut und gelaſſen zu ſeyn, muß er mit dem Scheermeſſer das Fleiſch von den Beinen ſchneiden und ſterben ſeines eigenen Willens und Begierden. Für eine ungeübte Gelaſſenheit gebe ich nicht eine Bohne, ſie ſteckt hinter der ſchalkhaftigen Natur, die mehr denn tauſend Winkel und Lüſten hat; wird ſie nicht ausgewurzelt, ſo erſcheint ſie als ein Teufel in engliſchem Gewand.“ Suſo.

Wie demnach der freie Wille nur zwei Hauptrichtungen zu den objectiven Thathandlungen hat, ſo gibt es auch nur zwei Grundcharaktere in der Richtung zum Guten und Böſen aus dem innern verſteckten Grunde der Liebe oder des Haſſes. In dieſen Charakteren ſpiegeln ſich die Grundtriebe aus Liebe und Haß entweder zum Guten auf dem Wege der Tugend nach Wahrheit, Schönheit, Güte und Recht, oder auf dem Wege des Laſters nach der Falſchheit, Häßlichkeit, Bosheit und dem Unrecht. Der Charakter iſt das ſtändig gewordene geiſtige Naturell, der ſich mit beſtimmten Zügen gewiſſer Tugenden oder Fehler auszeichnet. Nicht alſo aus dem Naturell ſtammt der Charakter, wie aus den Wurzeln der Stamm und die Zweige, ſondern wie die Blüthen durch den Einfluß des Lichtes aus dem geiſtigen Grundtriebe der Liebe oder, was dasſelbe iſt, aus der herrſchenden Begierde, welche nach Leibnitz das Grundprincip des Lebens iſt und bei höheren Mo-

naben ſich als Wille geſtaltet. In dem Willen liegt die Abſicht, und die Thaten müſſen nach den Abſichten und nicht nach den Folgen beurtheilt werden. Dem ſelbſtbewußten activen Willen iſt aber, wie der Blüthe das Sonnenlicht, das Vernunftlicht als treibendes Soll eingeboren, wonach er die Grundtriebe zu leiten und als freier Regent in dem höheren Reiche des ideellen Lebens herrſchen ſoll über alles, was da auf Erden kriecht. Aber das Soll ſtammt aus der Liebe und zielt nur allein auf das Gute und Wahre des Göttlichen, enthält alſo in ſich das Gebot gegen das Böſe. Der Menſch ſoll, muß aber nicht das Gute thun, er kann auch das Böſe thun, aber dann verfehlt er das Ziel und geräth ſtatt zur Freiheit in die Gefangenſchaft; die falſche, egoiſtiſche Freiheit wird um ſo unfreier, je mehr ſie herrſchſüchtig das Soll vergißt und die Freiheit Anderer beſchränkt. Die wahre, geſetzliche und göttliche Freiheit trachtet mit freier Willkür nur nach den höheren Motiven des Soll, das Wahre, Schöne, Gute und Rechte zu thun. Die falſche Freiheit mit der ſchlechten That beenget alsbald das Herz und beunruhiget das Gewiſſen, woraus beim Verharren im Schlechten eine ſittliche Verfinſterung, eine Stockung und Verſtockung erfolgt und gar häufig der Verſtand und das Gemüth auch pſychiſch erkrankt. Zum gedeihlichen Vollgenuß der Freiheit gelangt nur der, der ſich ſelbſt zu beherrſchen lernt, der ſeine Willkür nur nach dem eingebornen Soll einübt, und dem das Geſetz über alles heilig iſt.

§. 246.

Iſt der Wille frei unter den Motiven zu wählen die ihn zur That antreiben, ſo kann das Böſe, die Sünde und die Zurechnung nicht von unten auf aus dem Naturell, nicht aus den ſinnlichen und egoiſtiſchen Naturtrieben ſtammen, ſondern aus der geiſtigen falſchen Wahl und dem ungöttlichen Ziele, das der Menſch verfolgt. Das Fleiſch und die ſinnlichen Triebe ſind an ſich gut, ja ſie ſind die nothwendigen Elemente zum Guten, weil der Geiſt mit ſeinen ſogenannten höheren Neigungen nicht ſchon an ſich, und dem Schlechten gegenüber gut wäre, ſondern erſt dadurch gut wird, daß er im Kampfe ſich durch die Motive mit freiem Willen zum Guten beſtimmt. Die ſinnlichen Naturtriebe ſind alſo nicht abzutödten ſondern zu mäßigen, und nur inſofern

zurückzuhalten, als ſie das Gute hindern; der äußere Antrieb und Reiz darf den Willen nur nicht ſchwach, er ſoll ihn ſtark machen, das Böſe zu meiden und das Gute zu thun. Hätte der Menſch gar keinen Anreiz und keinen Kampf, ſo hätte er auch keine Motive zu einer freien Wahl, folglich keinen Grund zu einer Willensprobe, und daher würde ſeiner That auch weder ein Verdienſt noch eine Schuld folgen. Das Naturell an ſich ſündiget nicht, dieß kann nur der freie Wille, der den niederen Trieben und Gelüſten folgt — ſich verführen läßt, und das Soll mit falſchen Abſichten umgeht, das Böſe zu thun. Alle böſen wie guten Thaten ſind Werke der Freiheit, und die Schuld oder das Verdienſt folgt aus der That, welche ja der entäußerte Wille ſelbſt iſt. Auf dem Weſen der Freiheit beruhen alle weiteren Begriffe von Gut und Böſe, Tugend und Laſter, Schuld und Verdienſt, auch die mannichfachen Lebensbeſtimmungen in den ſogenannten praktiſchen Kategorien oder Geſetzen, Pflichten, Maximen, Grundſätzen und Dogmen, die natürlich nach den geiſtigen Entwickelungsſtufen der Individuen und Völker ſehr ungleich geſondert und vermiſcht vorkommen, ſo daß der Begriff der Freiheit erſt in der chriſtlichen und eigentlich wohl erſt in der neueſten Zeit geläutert erſcheint. In den Thaten beurtheilt der Richter die Abſichten des Willens, und weil zu jeder Willensthat ein Soll, eine Regel, ein Pflichtgebot im Bewußtſeyn als ein Geſetz vorgezeichnet iſt — „das Geſetz hat Gott in das Herz geſchrieben" — ſo werden die geſetzwidrigen Handlungen ſchlechte Thaten, und Laſter diejenigen Handlungen genannt, welche mit Abſicht aus verdorbenem Herzenstrieb das Ungöttliche, Falſche, das Schändliche, das Ungerechte und das Böſe thun, und dadurch vollends dem Göttlichen widerſtreben. Tugenden hingegen nennen wir alle jene Handlungen des Menſchen, die er aus reinem Herzenstriebe nicht bloß zufällig und einigemal, ſondern mit Abſicht und Vorſatz nach einer gewiſſen Regel, die er immer befolgt, nur des Wahren und Guten wegen ꝛc. vollbringt, wo er kann. Bloße Pflichterfüllungen ſind noch keine Tugenden, ſowie nicht alle Pflichtverletzungen Laſter ſind. Pflichtverletzungen können wider Abſicht und Endzweck und aus Mißkenntniß der Pflichten geſchehen, die Tugenden aber ſind immer bloß gute Handlungen, ſie zeigen ſich auch da, wo eben keine Pflichten ſind. So ſtammt

alſo der Wille in den Handlungen aus den ſittlichen Trieben des Herzens, dem Nous der Bibel, wodurch die Seele in der Wahlentſcheidung mit Selbſtbeſtimmung die Vernunftgebote erfüllt und das Göttliche in Denk- und Willensfreiheit durch ſeine Handlungen verwirklichet. Bei dieſer Selbſtbeſtimmung in der Verwirklichung der Vernunftgebote tritt jedesmal das Gewiſſen als der innere unmittelbare, lohnende oder ſtrafende Richter auf. Jede ſchlechte That verurtheilt das eigene Gewiſſen ſelbſt — als das eingeborene göttliche Strafgeſetz — und verdammt „den verſtockten Sünder zur Nacht der Finſterniß, wie ſie Dante zeichnet, und zum Froſte des inhaltsloſen Ingrimms der Hölle," während die Tugendhandlungen Erleuchtung und himmliſchen Seelenfrieden bringen. Und während dort die ſchlechten Thaten aus dem egoiſtiſchen Willen zur Unfreiheit und Gefangenſchaft führen, ſo erfolgt aus der Erfüllung der Vernunftgebote des Soll, durch die Tugendhandlungen erſt die wirkliche Freiheit des Lebens und Wirkens; denn die Freiheit des Lebens und Wirkens ſteht mit der inneren Befriedigung im geraden Verhältniſſe zu der Weite und Vielſeitigkeit der Beziehungen aller unter ſich verbundenen, zu einer Einheit beſtimmten Weſen. Individuen und Völker, die ſich egoiſtiſch ſtatt zu vereinigen abſondern, verkümmern und ſchmieden ſich die Ketten zu ihrer eigenen Sklaverei. Sympathie iſt das große allgemeine Geſetz des Lebens in der Natur- und Geiſterwelt zu dem gegenſeitigen freien Ineinanderwirken. Die Antipathie iſt Widerſpruch, und Abſtoßung zu gegenſeitiger Abſonderung und zu einem Verſinken in das Nichts. „Der Menſch iſt geſchaffen um Liebe und Weisheit von Gott in ſich aufzunehmen, und doch als thäte er es aus ſich ſelbſt. Darum hat er die Freiheit es für ſich oder für Gott zu thun: thut er aber alles Liebe und Gute Gott zu eigen, ſo wird er ein lebendiger Menſch; thut er es aber ſich zu eigen, ſo wird er ein todter Menſch. Thut der Menſch aber Böſes nach Kunſtgriffen, ſo thut er es der göttlichen Ordnung gemäß nach Freiheit; könnte er es nicht, ſo wäre er nicht in der Verfaſſung das ewige Leben aufzunehmen, denn nur das iſt Angehör des Menſchen, was mit Freiheit aus der Vernunft geſchieht, aus der Liebe und dem Wollen, das Wollen oder die Liebe iſt der Menſch ſelbſt. Niemand kann genöthiget werden zum Guten, weil alles Abgenö-

thigte nicht haftet, indem es nicht das Seine ist. Würde der Mensch mit Zwang getrieben wider seinen Willen etwas zu thun, so würde er mit dem Gemüth immer zu dem neigen, was er will; und überdieß strebt jeder nach dem Verbotenen aus dem verborgenen Grunde, weil er nach Freiheit strebt. Wie jedem Nutzwerke innewohnt Weisheit und Liebe, so wohnt der Handlung inne, was aus der Bewegung des Denkens und des Triebes in die Wirklichkeit kommt. So viel ist kund, daß nichts in die Handlung gesetzt wird durch den Körper, als aus dem Willen heraus mittels des Denkens, und so muß nothwendig das Ganze, das Einzelne des Willens und Denkens der Handlung innewohnen, darum das Ergebniß, daß aus den Thaten und Werken geurtheilt wird über eines Menschen Willensdenken, was wir Absicht heißen. Es ist ein Satz der Engelsweisheit, daß, wofern nicht Wille und Verstand und durch sie Liebe und Glaube sich hineinwickelten in die Werke und Thaten, sie nichts wären als Lufterscheinungen gleich vorüberschwebenden Gebilden." Swedenborg. Ueber den Ursprung des Bösen spricht sich Swedenborg auf eine so lichtvolle Weise aus, daß ich es dem Leser nicht vorenthalten zu dürfen glaube. „Der Ursprung des Bösen liegt in dem Mißbrauch der Vermögen, welche der Mensch unter Vernunftmäßigkeit und Freiheit besitzt. Die Vernunftmäßigkeit drückt das Vermögen aus zu verstehen Wahres und Falsches, wie Gutes und Böses; Freiheit ist das Vermögen jenes ungehindert zu denken, zu wollen und zu thun. Diese Vermögen besitzt der Mensch von der Schöpfung her und können ihm nicht genommen werden, woher es rührt, daß der Mensch denkt, redet, will und handelt wie aus sich heraus, obgleich der Herr in diesen Vermögen wohnt bei einem jeglichen Menschen, und daß der Mensch in dieser Verbindung fortlebt in Ewigkeit und sich dadurch vom Thier unterscheidet, daß er gebessert und wiedergeboren werden kann. Daß der Ursprung des Bösen aus Mißbrauch jener Vermögen herrührt, wollen wir in folgender Ordnung entwickeln: 1) Der böse wie der gute Mensch genießt ebenmäßig jener beiden Vermögen. 2) Der böse Mensch mißbraucht derselben zur Begründung vom Bösen und Falschen, und der gute Mensch gebraucht derselben zur Begründung vom Guten und Wahren. 3) Böses und Falsches, einmal begründet, bleibt bei

dem Menſchen und wird Angehör ſeiner Liebe und ſofort ſeines Lebens. 4) Das Angehör der Liebe und des Lebens wird der Nachkommenſchaft eingezeugt. 5) Alles Böſe, eingezeugtes wie hinzugefügtes, wohnt in dem naturgemäßen Gemüthe. 6) Niemand kann, ſolang er im Böſen iſt, Gutes ſehen, wer aber im Guten iſt, kann Böſes ſehen; Böſes iſt unterhalb wie in Bergeskluft, Gutes iſt oberhalb wie auf Bergeshöhe. 7) Jeder erkennet, daß Gutes und Böſes Gegenſätze ſind, die Böſen empfinden aber, Böſes ſey Gutes, weil es ihre Sinne ergötzet, darum heißen ſie, ſolange ſie im Böſen ſtehen, Böſes gut und umgekehrt."

§. 247.

Iſt der Wille als weſentlicher Inhalt des Seelenlebens die objective Beſtimmungsthätigkeit in den Werken, ſo ſind die Handlungen der Ausdruck dieſes Inhalts, der Wille wird geoffenbart durch die Han—dlung. Hier haben wir zum Schluß die organiſche Vermittelung und den Uebergang des Geiſtes in die objective Außenwelt, in das Endliche, noch ins Auge zu faſſen und uns den Hergang klar zu machen, wie die Thaten überhaupt zu Stande kommen, und durch welche materielle Werk—zeuge der ſubjective Wille in dem End—zwecke, als in ſeinen objectiven Werken ausgeführt werde. In den Werken iſt der Schluß der geiſtigen That, der Seelenact iſt in dem Endlichen geſchloſſen, das Werk iſt der vollendete, der durch die Handlung äußerlich gewordene Wille. Wie veräußert ſich aber der Wille? Wie geſchieht die Wechſelwirkung des Leibes und der Seele, und auf welchem Wege bewegt ſich der Wille zu ſeinem Endzweck als in ſeinem Werke? Oder welches ſind die unmittelbaren Werkzeuge des Willens? Wir können uns hierüber kurz faſſen, nachdem wir im Verfolge dieſes Werkes fortwährend darauf hingewieſen haben: daß die Seele als eine immaterielle geiſtige Potenz in ihrem Selbſt als ihrem ſubjectiven Inſichſeyn keinen örtlichen Sitz und keine materiellen Organe haben könne (§. 192.), und ſolcher nur bedürfe, um ſich mit der Außenwelt, dem Nichtſelbſt, objectiv in Verbindung zu ſetzen. Wir haben als die objectiven Seelenthätigkeiten nur den Sinn und den Willen, die Sinnes- und Willensbewegungen, und zu dieſem Endzwecke nur die Sinnes- und Bewegungsorgane als Werkzeuge der Seele

erkannt (§. 82. 129 172. 189.). Es hat alſo der Wille keine anderen Werkzeuge als die Bewegungsorgane, und zwar die eigens für ihn beſtimmten, willkürlichen Bewegungsorgane. Welche ſind dieſe und wo fangen ſie an, oder wo ſtoßen ſie unmittelbar mit dem Willen zuſammen? Dieſe Frage, die ſo viele Antworten hervorgerufen und zu ſo vielen Erörterungen geführt hat, kann nicht ſchwer ſeyn, wenn unſere ſyſtematiſch durchgeführten Grundanſichten, wie ich glaube, wahr ſind. Es frägt ſich hier lediglich, wo wird der Wille objectiv wirkſam? Der vernünftige Wille als activer geiſtiger Inhalt des Verſtandes und Gemüthes iſt an ſich weſentlich ſubjectiv, er ſtammt aus dem tiefſten innerſten Grunde, aus dem Triebe des Herzenscentrums, und hängt mit ihm wie mit dem unentwickelten Keime im Samen zuſammen. Die Gemüthstriebe und die im Bewußtſeyn gefaßten Einſchlüſſe ſind die Motive, durch die der Wille die objective Richtung nach außen nimmt und ſich in den Handlungen, als in ſeinen dargebrachten Früchten, öffnet. Die Früchte des Willens ſind aber durch Handlungen ausgeführte Liebesthaten; Tugenden und Laſter können daher auch nur in Handlungen beſtehen, und der nicht handelnde Frömmler, der ſich in Wäldern vor Menſchen verſteckt und hinter Mauern abſondert, kann nicht tugendhaft genannt werden, ebenſowenig als jener laſterhaft heißt, der etwa bloß aus Menſchenhaß ſich abſondert, aber niemanden etwas Böſes thut. In dem Worte Trieb-Feder liegt das ganze Geheimniß, als Trieb, treibende Kraft iſt der Wille noch rein geiſtig innerhalb des Subjectiven, der als ſolcher an die Feder ſtößt und dadurch unmittelbar objectiv wirkt, d. i. die dynamiſch organiſche Bewegung einleitet, aber dadurch nicht ſelbſt zur materiellen Feder wird. Dieſe materielle Feder liegt in den innerſten Bewegungsnerven des Gehirns, die durch den Willensſtoß in Bewegung geſetzte elektriſch gemachte Nervenfeder, Fiber, leitet dieſelbe ſofort auf die Muſkelfibern hinüber und macht dieſe magnetiſch, wie der elektriſche um das Eiſen gewundene Kupferdrath dasſelbe magnetiſch macht, und nun werden die Bewegungen gleich den magnetiſchen Strömungen durch den Bewegungsorganismus zum Endziel der Willensbeſtimmung nach der äußerſten Peripherie geführt. Es iſt hier nichts weiter als ein phyſikaliſch dynamiſcher Vorgang, eingeleitet durch ein pſychiſches Reizmotiv, wobei weder das Pſychiſche

phyſiſch noch das Phyſiſche pſychiſch wird. Die Federn der durch den Impuls mit Elektricität und Licht geladenen Nerven theilen die erhaltene Bewegung den Muskeln mit, wobei ſich Nerv und Muskel zu einander wie Plus- und Minus-Polaritäten, oder beſſer wie Elektricität und Magnetismus verhalten, und nicht etwa das ſogenannte Nervenprincip als beſtimmendes Moment auf die Muskeln übergeht, welche nur die Bewegung wie der Metalldrath die Elektricität weiter leiten, und nichts von den Nerven in ſich aufnehmen, ebenſowenig als die Nervenfaſer den pſychiſchen Willen in ſich aufnimmt. Die Nerven haben offenbar eine gewiſſe elektriſche Schlagweite in ihrer Wirkungsſphäre, ſo daß die Nerven und Muskelfibern nicht unmittelbar ineinander übergehen, wie ſie ſo auch auf das Blut und andere Gebilde einwirken; die Fortleitung geſchieht in den Nervenröhren wie in den Muskelfibern durch die aneinander gereihten Zellenkerne innerhalb ihrer die Bewegungen nach außen iſolirenden Häute. Bei der ſtattfindenden Innervation nähern ſich die Kernchen aneinander, ſoweit das ſie umgebende Geniſte dieß zuläßt, und das Beſtreben der völligen Berührung wird nach Baumgartners Verſuchen (neue Unterſuchungen in den Gebieten der Phyſiologie) ſo groß, daß hiedurch der ganze Muskel gekreiſelt wird, gleichwie der Magnetismus das individualiſirende, contrahirende, die Elektricität das generaliſirende, expandirende Princip iſt. Erſchlafft dagegen der ganze Muskel und wirken die Antagoniſten, ſo entfernen ſich die Kernchen und das Geniſte läßt ſich ausdehnen. Kurz die ganze phyſiologiſche Einrichtung im Bau des Bewegungsſyſtems der Nerven und Muskeln zeigt die völlige Uebereinſtimmung des mechaniſchen Vorgangs im lebenden Körper, wie es in den neu entdeckten Geſetzen der Elektricität und des Magnetismus der Fall iſt, was jedoch nicht weiter hieher gehört.

Sind nun die Bewegungsnerven im Innern des Gehirns die unmittelbar den Bewegungsſtoß von dem Willenstrieb aufnehmenden Federn, welche die Bewegung vom Centrum auf die Muskelfibern und den Bewegungsapparat ableiten, ſo ſind die Hände mit ihren Fingern die äußerſten peripheriſchen Bewegungsglieder, und ſo eigentlich die in die Außenwelt eingreifenden — den Willen ins Werk führenden Geiſtesorgane. Der Wille wird durch die Hand zur Handlung, und der freie Ver-

nunftgeiſt führt durch ſie ſeine ideellen Anſchauungen in den Kunſtwerken aus; die Hand iſt die Zunge des Künſtlers, wodurch er mit ſeinen freien Willensproducten der bildenden Künſte räumlich in ſeinen Wirkungen fortlebt. Die Hand iſt das freieſte Bewegungsorgan, ſie iſt der fertigſte Leiter des Willens, durch den er ſich im Endlichen äußert und den ſubjectiven Seelenſinhalt objectiv offenbart.

Der Geiſt des Menſchen iſt nun mit ſeinen ſub- und objectiven Thätigkeiten allſeitig erſchöpft pſychologiſch dargeſtellt. Der Wille iſt die beſchließende Thätigkeit im Innern wie nach außen, und ſomit kommt die Pſychologie mit der Auslegung des Willens und des zu ihm gehörigen Getriebes ſelbſt zum Schluß. —

Von der Wechſelwirkung des Leibes und der Seele.

§. 248.

Die Ueberſchrift dieſes überaus wichtigen Capitels zeigt ſchon, daß hier von der Verſchiedenheit der Lebenskräfte und der Beſchaffenheit des Leibes und der Seele die Rede iſt, welche wir in den beiden vorausgegangenen Theilen kennen gelernt haben, wo namentlich in dem 2ten Theile das Leben der Seele als einer geiſtigen Potenz in ihrer ganzen Eigenthümlichkeit und Verſchiedenheit ausführlich dargethan wurde. „Da der Geiſt des Menſchen jedoch nur im Naturleben — im Leibe — als Seele ſich offenbaret, ſo müſſen auch die nähern Verhältniſſe und Wechſelwirkungen zwiſchen Leib und Seele unterſucht werden; der Pſychologie kann daher die Löſung ihrer Aufgabe nur in der Uebereinſtimmung mit der Naturkunde gelingen, indem ſie auf den in dieſer gewonnenen Reſultaten ruht.“ §. 2. Es iſt alſo gerade das Capitel von der Wechſelwirkung der Schluß des Ganzen, in welchem die vorausgegangenen Grundlehren mit ihren Folgeſätzen beſtätiget und gewiſſermaßen erläutert werden ſollen, und indem die näheren Verhältniſſe ſelbſt in dieſer Uebereinſtimmung der Natur und des Geiſtes zwiſchen Leib und Seele dargethan werden, ſoll damit zugleich die Probe geliefert

werden, ob es der Pſychologie wirklich gelungen iſt ihre Aufgabe zu löſen.

Die Verſchiedenheit des Leibes und der Seele bei dieſer Wechſelwirkung ſetzt ſchon das Bindungswort „und“ voraus; wären ſie Eins, ſo könnte von einer Wechſelwirkung nicht die Rede ſeyn, es müßte die Erkenntniß und der Wille mit der Kraft der Sinnes- und Bewegungsnerven dasſelbe ſeyn, kurz es müßte Leib und Seele identiſch ſeyn, und es müßte mit einem Theile des Leibes, z. B. einem Sinnesnerven allemal auch ein Theil der Seele verloren gehen; die Willkür und die Gedanken würden dann immer direct von der Nervenkraft ausgehen, und es würden von beſtimmten Nerven auch nur beſtimmte Gedanken ausgehen. In dieſem Falle wäre die Fabel des Menenius Agrippa verwirklichet: „daß die Glieder nach eigener Willkür handeln und gegen den Magen eine Verſchwörung anzetteln können.“ Die Seele wäre nichts anders als ein zufällig aus dem galvaniſchen Leibesapparat in Gedanken aufblitzender Funke, es wäre nach der neuen materialiſtiſchen Lehre eines Raspail (nouveau Système de chimie organique), eines Fourcault (Lois de l'organisme vivant), eines Jahn (Friedreichs Jahrb. f. Pſychiatrie), Friedreich und Blumröder ꝛc. ſtets dieſelbe Kraft, die im Magen die Speiſen kocht, in der Leber die Galle bereitet und im Gehirne denkt. Wäre jenes „Und“ überflüſſig und die Seele nichts anderes als eine galvaniſche Kraft, und Verſtand und Wille bloße elektriſche Polaritäten, dann iſt freilich die Lehre ſehr einfach abzumachen, und es wird alles ſonnenklar bewieſen, nur das Einzige nicht, wovon eigentlich die Rede iſt, und was man als das Unbegreifliche auf die Seite ſchiebt. Oder iſt der Gedanke und die Willkür wirklich eine Eigenſchaft der Nerven, die von dem Stoff ausgeht, oder nicht vielmehr ein ſelbſtändiges Ich, das die Urſache und nicht die Folge der Nervenwirkungen iſt? Iſt das Selbſtbewußtſeyn, das Fühlen, Denken und Wollen an Zeit- und Raumgeſetze gebunden, das nur von äußeren Reizen wie die Naturkräfte in Bewegung geſetzt wird; oder iſt es nicht eine Selbſtthätigkeit als bewegende Urſache, der ſich der Menſch bewußt iſt und ſich ſelbſt Geſetze gibt, indem er ſelbſtthätig Reihen in den Erſcheinungen anfangen kann?

Hat jede Nervenpartie ihre eigenen beſtimmten Thätig-

keiten, dann iſt ja Galls beſtrittene Lehre eine Wahrheit? Und wie verhält es ſich mit den Ideen der Wahrheit und Güte, der Schönheit und Tugend, haben alle Nerven dabei ihren naturgeſetzlichen Antheil, oder ſind dazu eigene Bündel oder Nervenfibern beſtimmt? Gehet das Wahre und Falſche, das Gute und Böſe aus denſelben oder aus verſchiedenen Nerven hervor, und wenn erſteres, kann aus demſelben Schlauch Wein und Waſſer hervorgehen, kann aus derſelben galvaniſchen Maſchine, aus Säure und Baſis, Licht und Finſterniß aufblitzen? Wenn letzteres, kann der lebendige Nerve für das Gute ruhen, während jener für das Böſe in Thätigkeit iſt und umgekehrt; oder hat jeder Nerve ſein eigenes Bewußtſeyn, das er nur im Kampfe mit dem anderen behauptet? Wie könnte aber dann ſelbſt im phyſiſchen Leben eine Harmonie der Functionen beſtehen? „Ein jedes Reich, das mit ſich ſelbſt im Streite iſt, kann nicht beſtehen.“ Oder will man den Sinnes- und Bewegungsnerven alle geiſtigen Functionen zuſchreiben? mit welchen Sinnen unterſcheiden wir unſer Denken vom Fühlen, die Vorſtellung von dem Willen; welche unterſcheiden Wahrheit von Irrthum? Wie unterſcheidet der Sehnervenblitz ſein Sehbild von dem Gehörſtoß und von dem Tone, von dem Schmackreize und von dem Geruche? Wie verhält es ſich mit der Ueberzeugung, dem Zweifel, der Meinung, dem Wunſche, mit dem Glauben und der Hoffnung? Wie mit jenen Vorausſichten auf künftige Ereigniſſe und Schickſale? Welche Nerven ſtrahlen alle dieſe ſeltſamen Dinge aus? Und nun erſt das ſubjective Urtheilen, Begriffebilden und Schließen, iſt dieß ein ſich von ſelbſt ergebendes Reſultat einer chemiſchen Löſung und Bindung aus dem galvaniſchen Nervenproceſſe? Der galvaniſche Lebensproceß der Nerven dauert ununterbrochen fort, nicht aber dauert zugleich die Wirkung in den Urtheilen und Schlüſſen; ſie wechſeln, löſen ſich ineinander aus, oder bleiben ganz weg. Das Nervenmark leitet die Nervenkraft, das Imponderabile der Elektricität, aber nicht das pſychiſche Ich; der Nerve nimmt nie etwas Pſychiſches in ſich auf oder gibt ein ſolches ab, das Pſychiſche würde aufhören geiſtig zu ſeyn und zum materiellen Nerven werden, ſomit ihn nicht mehr zur Bewegung reizen können. — Alle dieſe und ähnliche Abſurditäten brauchen indeſſen hier nur erwähnt zu werden, um den

Leib und die Seele als zwei von verschiedenen Principien ausgehende Lebenserscheinungen in ihren eigenthümlichen Wirkungen anzuerkennen. Die Seele ist eine geistig selbstthätige Potenz im Leibe als ihrem materiellen Organe, in welchem sie sich offenbaret, sie hat den Anfang ihrer Thätigkeit und den Reiz und das eigenthümliche Gesetz in sich selbst, aber nicht als Nerve und Nervenkraft, sie kann den Impuls an die Organe beliebig geben und die von ihnen empfangenen befolgen oder nicht; sie wirkt selbstthätig auf die Außenwelt und bringt in ihr willkürliche Veränderungen hervor. Die Seele durchwirkt als geistige Potenz stets alle ihre subjectiven Thätigkeiten im Erkenntniß- und Gemüthsorganismus, und erkennt dieselben als die ihrigen an. „Kann ich dann nach allem diesem noch glauben, daß eine sich mit Klarheit emporhebende Seele und eine entschwindende Lebens- und Nervenkraft eins und dasselbe sey? Ist das Denkvermögen, das Gefühl eine edle That vollbracht zu haben, der Blick in das Zukünftige und Ewige, oder der erregende Flug so vieler großer Geister nicht höher zu achten als elektrische und galvanische Funken, die nur durch ein künstliches Werkzeug entwickelt werden und mit dessen Zerstörung verschwinden und sich selbst verlieren?" Schroeder van der Kolk, über den Unterschied zwischen todten Naturkräften, Lebenskräften und Seele, aus dem Holländischen, von Albers 1836.

§. 249.

Wir haben in diesem Werke den Geist und die Materie, die Seele und den Leib, §. 30. 34. 35. 36. §. 162 und wie es der vorige §. als Schlußsatz zeigt, als zwei wesentlich verschiedene Dinge mit ihren eigenthümlichen Gesetzen ausführlich abgehandelt; wir haben den Geist und die Materie, die Seele und den Leib als zwei für einander bestimmte — coordinirte — Dinge angenommen, wobei die Seele, der selbstthätige geistige Factor — das noumenon — den Leib als ihr materielles Organ und Mittel zu ihrer Offenbarung in der Natur — das phaenomenon — gebraucht, ohne übrigens bestimmen zu können, ob bei dem unzweifelhaften Daseyn beider in der Erscheinung das eine oder das andere als Dinge absolut für sich bestehen können, und was sie in ihren letzten Gründen an sich sind. Indem wir aber genöthigt sind, Leib und Seele als verschiedene Dinge in gegen-

ſeitigen Beziehungen als Erſcheinungsweſen anzunehmen, ſo ſetzen ſie zwar einen tranſcendentalen Grund voraus, der uns aber weder der Quantität, noch der Qualität, noch der Relation, noch der Modalität nach vollſtändig gegeben iſt. Streng genommen ſind wir alſo ebenſowenig den Dualismus als den Monismus zu vertheidigen im Stande, und indem wir die Identität der Seele und des Leibes läugnen, laſſen wir die Realität beider in der Art gelten; daß die Seele und der Leib ihren eigenen Geſetzen folgen, aber nur eines mit Hülfe des andern. Wir behaupten, daß die Seele als geiſtiges beſtimmendes Princip den Leib gebrauche und nicht umgekehrt, ohne den ſtrengen Idealismus oder Spiritualismus behaupten zu wollen; daß die Materie aus dem Geiſte, der Leib aus der Seele hervorgehe, oder umgekehrt; daß nach dem Materialismus die Seele aus dem Leibe hervorgehe. Wir behaupten lediglich: daß eine Gemeinſchaft der Seele und des Leibes im Leben nach beſtimmten Verhältniſſen zu einander beſteht, und daß ſie gegenſeitig aufeinander einfließen; daß dieſe Beziehung geſetzlich beſtimmt ſey, ſo daß für beſtimmte Kräfte und Thätigkeiten der Seele genau beſtimmte Organe vorhanden ſind. Wir haben im Fortgange dieſes Werkes auf dieſen Gegenſtand beſtändig ſchon im voraus Rückſicht genommen, ja wir haben die beſtimmten Organe für die weſentlichen Beziehungen ſchon angegeben, ſo daß uns jetzt nur noch die gehörige Erläuterung übrigbleibt, die Verhältniſſe in der Wechſelwirkung zwiſchen den nicht identiſchen Seelenkräften und den organiſchen Thätigkeiten noch näher zu bezeichnen.

Wiſſen wir gleichwohl nicht, wie die urſprüngliche Verbindung und Gemeinſchaft zu Stande kam, und wie ſie in Wirklichkeit ſtattfindet, ſo ſind wir eine ſolche anzunehmen genöthiget, wenn wir überhaupt von einer Wechſelwirkung und von beſtimmten Organen für gewiſſe Thätigkeiten der Seele reden wollen. Ja ich behaupte ſogar: (§. 166. §. 167.) daß man mit dem Wegläugnen des einen oder des andern weder die weſentlichen Eigenthümlichkeiten der Seele, noch den Zweck der organiſchen Functionen der beſonderen Glieder des Leibes zu begreifen im Stande iſt — ut historia docet. Die wahre Beſtimmung der ſo überaus kunſtvollen Organiſation des Leibes wird man erſt einſehen, wenn man die Zweckmäßigkeit der Gliederung bis

in die feinſten Zweige für beſtimmte Thätigkeiten der Seele anzugeben und nicht wie bisher gar nichts damit anzufangen weiß, ſo daß z. B. ein und dieſelbe Nervenpartie im Gehirn für hunderterlei Dinge angegeben wird, wie z. B. dieſer ſie für die Thätigkeit A, jener für B und ein Dritter für X, oder für eine vermeinte Thätigkeit angibt, die gar nicht exiſtirt. Etwas Beſtimmtes kann man aber nur angeben, wenn man genau bei der erfahrungsmäßigen Geſetzmäßigkeit bleibt ohne ſich auf Meinungen und Hypotheſen zu verlaſſen, und wenn man dabei auf keinen Widerſpruch ſtößt, ſo daß auch für die organiſchen Theile des Leibes die nothwendigen und genau entſprechenden Seelenthätigkeiten angegeben werden, wodurch alſo erſt eine wahre Uebereinſtimmung zwiſchen den tranſcendenten Gegenſtänden hervorgeht.

Wie wir indeſſen das urſprüngliche Wie der Vereinigung nicht weiter einſehen, ſo wollen wir uns auch mit dem Wie des gegenſeitigen Einfließens in die Verhältniſſe des Leibes und der Seele nicht weiter beſchäftigen, nämlich über die Erklärungsarten der ſogenannten Syſteme des Influxus physicus, der präſtabilirten Harmonie und der unmittelbaren Aſſiſtenz Gottes, indem wir uns hierüber ſchon im erſten Theile ſoviel möglich Klarheit zu verſchaffen getrachtet haben, und dieſen Gegenſtand der hiſtoriſchen Metaphyſik überlaſſen müſſen. Hierüber iſt nicht viel mehr zu ſagen als wie Swedenborg ſich bildlich ausdrückt: „Der Geiſt umkleidet ſich mit dem Naturgemäßen, wie der Menſch mit dem Gewande, und bei jeder Wirkung iſt ein Wirkendes und Leidendes, aus Wirkendem allein geht nichts hervor noch etwas aus Leidendem allein. In allem was gewirkt wird, findet ſich ein Urſtändiges und ein Werkzeugliches, und dieſe beiden kommen während des Actes der Entſtehung als Eines zur Erſcheinung, obwohl es in Geſchiedenheit zwei ſind, weßhalb unter die Leitſätze auch dieſer aufgenommen iſt: daß das Urſtändige und Werkzeugliche zuſammt Eines machen; daß das Geiſtige und Naturgemäße in ihrem Wirken als Eines erſcheinen, darum, weil das Geiſtige innerhalb des Naturgemäßen iſt, wie das Blut innerhalb der Adern, oder wie der Gedanke in der Rede und die Regung im Tone. Der organiſche Leib, den der Geiſt an- und auszieht, veraltet wie ein Kleid, ja er legt es im Tode ab, wie

ein abgenütztes Gewand, er wirkt aber als eine göttliche Kraft fort von einem Ausgangspunkte mit periodiſchem Verlauf aus einem noch Früheren — Gott, bis zu einem Endpunkte in das Eine Wahre — in Gott. Jene folgern aus dem Trugſchein, welche meinen: die Seele lebe durch ſich und der Leib durch ſich, oder der Körper fließe ein in die Seele und umgekehrt, während es doch eine bekundete Wahrheit iſt, daß Nachgehendes nicht aus ſich herauswirkt, ſondern aus dem Vorhergehenden, ſeinem Urſtande und nur ſeiner Weſenheit gemäß." Der Verkehr zwiſchen Leib und Seele, überſetzt von Hofacker.

§. 250.

Die Grundſätze aller hier noch zur Sprache kommenden Fragen haben wir im Verlaufe dieſes Werkes ſchon aufgeſtellt, ja dieſe ſind, wenn man ſie nicht im Zuſammenhange und ſpeciell ausführlicher erörtern wollte, im Weſentlichen ſchon erlediget. Es handelt ſich nämlich 1) von der entſprechenden Wechſelwirkung des Leibes und der Seele überhaupt; 2) von der Entſprechung der organiſchen Functionen des Leibes für beſondere Seelenthätigkeiten; 3) von der ſpeciellen Wechſelwirkung der Seele mit dem Nervenſyſteme, und 4) von den Fragen über den Sitz der Seele und von der vermeinten, hypothetiſchen Wechſelwirkung ihrer beſonderen Thätigkeiten mit beſondern örtlichen Organen des Gehirns. Zur Beantwortung dieſer Fragen iſt die Phyſiologie die *eine* nothwendige Seite der Pſychologie, ohne dieſelbe wird ſie immer einſeitig und unvollkommen; ja ſie kann nur ein Stückwerk bleiben als empiriſche ſowohl wie als rationelle Pſychologie. Darum ſollen dieſe Fragen hier noch mit der ſpeciellen Betrachtung der beiden correſpondirenden Seiten ihre Erledigung finden.

Was nun die erſte Frage betrifft, die Entſprechung des Leibes und der Seele überhaupt, ſo haben wir ſchon im erſten Theile uns dahin erklärt: daß der Leib der Träger des Lebens — der Seele — ſey, die ihn als Kraft durchwohnt in allen ſeinen Theilen (§. 164. S. 454.) vom Scheitel bis zur Fußſohle, im Blut und in den Nerven, in dem Flüſſigen und Feſten. Denn das lebendig Machende iſt überall der Geiſt als Princip des Lebens, das Leben iſt aber nur eines, aber zweifeitig: als ſubjective Geiſteskraft in ſich — als Seele; und als die die Materie durchwirkende belebende Kraft im Leibe, den ſie zu ihrer Offenbarung bedarf (§. 166.).

Iſt es uns gleichwohl unmöglich die urſprüngliche Vereinigung und den fortwährenden Vermittelungsgang körperlicher und geiſtiger Erſcheinungen einzuſehen, ſo wiſſen wir doch, daß von dem erſten Momente des Entſtehens an Leib und Seele ganz und in der Anlage nach allen ihren Theilen ſchon im Keime des Mutterſchooßes enthalten ſind, wo das Auge noch keinen Unterſchied der Gebilde zu unterſcheiden vermag. Der Inhalt iſt in den noch unentwickelten Gliedern da, und der Menſch, beſtimmt einſt Völker zu beherrſchen und die Bahnen der Geſtirne zu meſſen, ſchläft unerſcheinbar im engen finſteren Raume ſeines anfänglichen Werdens, welches nach unerforſchlichen Geſetzen der Proportionalität erfolgt, bis er mit allen ſeinen Gliedern in der vollen königlichen Geſtalt und Macht aufrecht daſteht, ein Bürger zweier Welten, die als zwei Halbkugeln von Himmel und Erde ſich in ihm vereinigen.

Wie hier in der Urzeit des Werdens, ſo iſt die Seele als Lebenskraft immerdar auch in dem Gewordenen überall ganz, ohne einen beſondern Sitz, wenn auch ungleich wirkſam in den beſonderen Theilen. Jedes Glied und jeder Theil des Leibes lebt, und iſt Angehör der Seele, aber jeder lebt ſein eigenes für ihn beſtimmtes Leben, und zugleich alle für und miteinander, aus und zum Zwecke der ſchöpferiſchen Kraft, welche wohl alſo eigentlich als die erſte, den Leib bildende, und bei aller Verwandlung und Hinfälligkeit desſelben die beharrende, weſentlich unveränderte bleibt. Wir können die Scheidung der körperlichen und geiſtigen Erſcheinungen erſt bei der nach feſt beſtimmten Geſetzen erfolgenden Entwickelung des organiſchen Baues nach und nach wahrnehmen; bei dem unentwickelten Leibe findet nur eine allgemeine noch unbewußte Lebensempfindung ſtatt, es gehört eine lange Zeit dazu bis der Sinn und die willkürliche Bewegung als pſychiſche Functionen erſcheinen, und bei einer vollkommeneren Ausbildung und Einübung der äußeren Sinnes- und Bewegungsglieder, als ihren Grundbedingungen, nach und nach als höhere eigenthümliche Offenbarungen des inneren Geiſtes ſich kundgeben. Seele und Leib, Sinn und Denken wurden und bleiben, ohne daß man weiß wie, nach feſt beſtimmten Geſetzen verbunden, und es herrſchet eine vollkommene Harmonie im ganzen thieriſchen Leben, zwiſchen der Sinnesluſt und Bewegungskraft ohne alles

Hinzuthun, ſo daß beim Thier die Pſyche wie eine Folge des Leibes erſcheint, während der Leib des Menſchen, dem Geiſte dienſtbar, ſowohl veredelt, als in ſeinen Kräften gehemmt, ja ſogar zerſtört werden kann.

Das erſte was bei der Entwickelung des Embryo ſichtbar wird, iſt das Herz und gleichzeitig deſſen Gegenpol, das Gehirn; die Sinnorgane und Bewegungsglieder ſproſſen erſt ſpäter wie die Zweige aus dem Wurzelſtamme. Damit iſt angedeutet, daß der ganze Leib vom Centrum aus iſt Angehör der Seele, und daß das ſubjective Leben, entſprechend dem Herzen und Gehirn, im Gemüth und Verſtande, wenn auch noch im Keimleben, unaufgeſchloſſen den objectiven Thätigkeiten des Sinnes und Willens zu Grunde liegt, wie denn das innere, einmal aufgeſchloſſene Leben des Geiſtes fortwirkt, wenn auch die äußeren Vermittelungsglieder der Sinne und Bewegung verloren gehen, woraus folgt, daß die Seele nicht an örtliche Theile, und nicht einmal an ſolche gebunden iſt, durch die ſie ſich als ſpecifiſche Weſenheit offenbaret. Die ſpecifiſche Weſenheit des Geiſtes erfordert aber zu ſeiner vollen Offenbarung die Entfaltung des Ganzen in alle ſeine Theile mit den entſprechenden Thätigkeiten nach dem Axiom: „in composito substantiali analysis non terminatur nisi parte, quae non est totum.“ Es entſprechen aber der inneren ſubjectiven Beſchaffenheit des geiſtigen Weſens immerdar alle objectiven organiſchen Entwickelungen des Leibes, es entſprechen die Seelenäußerungen der Leibesentwickelung nach den Altersſtufen beim Kinde, beim Manne und beim Greiſe, wie die Seele dem Leibe des männlichen und weiblichen Geſchlechts entſpricht. Die geiſtige Entwickelung des Menſchen ſchreitet aber fort auch noch bei der ſchon erlangten Reife des Leibes und kann vermöge ſeiner Perfectibilität eine Vollkommenheit erreichen, die mit den Leibeskräften in gar keinem Verhältniſſe ſteht, was ein offenbares Zeugniß abgibt, daß der Geiſt als urweſentliche Beſtimmungskraft dem Leibe vorhergeht und ihn auch als ſolchen überdauert. Folgern läßt ſich hieraus zugleich, daß ein vollkommener, mit beſonderen Gaben ausgezeichneter Geiſt nicht aus der vollkommenen Geſtalt des Leibes hervorgeht, ſondern er erfreut ſich der vollkommenen Gaben wegen ſeiner urſprünglichen höheren Kraft, der entſprechend er ein vollkommeneres Werkzeug erhielt und ferner ſich ſelbſtſtändig

vollkommener ausbildete, so wie wir oben gesehen haben, daß ein vollkommener Geist sogar in einem schwachen Leibe mächtig ist, und eine unglaubliche Herrschaft über das leibliche Leben erlangen kann, die größten Schwierigkeiten, ja oft den Widerstand der Naturgesetze zu überwinden. Nicht nur Krankheiten, die als eine schwere Last die schmerzhaften Glieder lange darniederdrücken, bläst er wie eine Feder hinweg, sondern er erlangt oft bei der Zersetzung des Leibes in der Nähe des Todes eine solche Fernschau und Willenskraft, wie sie unter den Gesunden ganz unbekannt ist. Wie dieses auch zugehen mag, ob die specifischen Sinnes- und Bewegungsorgane zu einer solchen Krafthöhe gesteigert werden können, oder ob der ganze Leib Licht wird, der Mensch fühlt sich nur mit Leib und Seele zu seinem Wesen gehörig *ganz* als *Person*, und wie das Leben alle Theile des Leibes durchdringt, die flüssigen wie die festen, ja eigentlich im Flüssigen anfängt und nur durch das Flüssige unterhalten wird, aus welchem das Feste hervorgeht: so ist die Seele überall im Festen wie im Flüssigen, und da das Blut die eigentliche Lebensflüssigkeit ist, so ist die Seele auch im Blute oder vielmehr, sie hat ihre ursprüngliche allgemeine *Beziehung* zum Blute, jedoch ohne besondere Eigenschaften. Es ist ein Geist, der da überall lebendig macht, aber er hat mancherlei Gaben, die er nur durch besondere Organe offenbaret.

§. 251.

Die zweite Frage von der Entsprechung der organischen Functionen des Leibes für besondere Seelenthätigkeiten erfordert die Angabe, welche Beziehungen die Seele zu den besondern organischen Systemen hat. Der leibliche Organismus wird in drei Hauptsysteme eingetheilt: in die vegetativen Stoffbildungsorgane der Ernährung, und in die Sinnes- und Bewegungsorgane. (§. 82—84). Vom anatomischen und physiologischen Standpunkte aus gibt es schlechterdings keine weiteren Organe. Die Seele kann demnach auch nur mit diesen Organen in Wechselwirkung stehen und mit ihnen Beziehungen eingehen. Es werden also diese Beziehungen und die Wechselwirkung dreifacher Art seyn: erstens die Wechselwirkung der Seele mit dem vegetativen Bildungssysteme überhaupt; zweitens und drittens mit dem Sinnen- und Bewegungssysteme insbesondere, wie oben diese Gegenstände bereits fortwährend als die einzig möglichen, aus-

ſchließlichen behandelt worden ſind. Daß vom pſychologiſchen Standpunkte aus die Seele auch damit ausreicht, habe ich insbeſondere in der ſpeciellen Pſychologie bei jedem Capitel zu zeigen verſucht; wir wollen aber uns hier noch um ausführlichere Beweiſe umſehen.

Jedes Weſen hat eine dreifache Richtung ſeines Seyns und iſt darnach aufzufaſſen: 1) Nach dem ſubjectiven Seyn oder Beſtehen in Sich ſelbſt, 2) nach ſeinen objectiven nächſten Verhältniſſen und 3) nach den allgemeinen Beziehungen zum Ganzen. In der anorganiſchen Natur äußern ſich z. B. die Stoffe als Zuſammenhang in der erſten Richtung; mit ihren Molecularkräften der Anziehung und Abſtoßung in den objectiven Verhältniſſen zu den Außendingen in der 2ten Richtung, und 3tens in der allgemeinen Beziehung auf das Weltganze als Gravitationsbewegung. Im vegetativ Organiſchen äußert ſich das Leben als ſubjective Selbſterhaltung; in der zweiten objectiven Richtung als Stoffaneignung und Ausführung des Fremdartigen, und 3tens in der Richtung auf das Ganze der Gattung als Bildung in der Fortpflanzung. Die Seele äußert ſich als Selbſt in der ſubjectiven Anſchauung der ſich gegenſeitig durchdringenden Vorſtellungen und Gefühle; in der objectiven Richtung in den Verhältniſſen zur Außenwelt als Sinnesempfindung und Willensbewegung, und drittens in den Beziehungen zu dem All, zu Gott und der Welt — mit den ideellen Gedankenbildungen und der geiſtigen Fortpflanzung. Es liegt alſo in allen Lebensformen ein gewiſſer Parallelismus, und es herrſchet in Hinſicht der drei Richtungen überall eine durchgreifende Harmonie; ſoll dieſe Harmonie nicht auch in den Verhältniſſen zwiſchen Leib und Seele mit Beſtimmtheit nachzuweiſen ſeyn? Ein jedes Ding iſt als ſubjectives Selbſt zwar allein nie zu denken, alles ſteht in Wechſelwirkung und Zuſammenhang, um die ſpecifiſchen Kräfte äußern zu können; ſo offenbaret das Metall ſeine Cohäſion und ſeine Kraftwirkungen nur durch andere körperliche Gegenwirkungen, wie die Seele nur durch ihren Leib die Außenwelt empfindet und auf dieſelbe zurückwirkt. Es iſt aber auch ein jedes Ding als eigenes, inneres Selbſt, abgeſehen von ſeinen Verhältniſſen, aufzufaſſen, und als ſolches iſt das ſubjective Leben der Seele eine rein ideelle ſtoffloſe Bewegung ſowohl in ſich als Anſchauung,

wie in ihren Gedankenbeziehungen zu dem All, im völligen Gegensatze zu den materiellen Dingen der anorganischen Natur, wo keine unmittelbare innere selbstständige Bewegung und kein Schaffen in Bezug auf die Außenwelt möglich ist. Eine rein geistige Substanz kann aber in ihrer stofflosen Bewegung der subjectiven Anschauungen und ideellen Gedanken unmöglich an materielle Organe gebunden seyn, wenn die Seele wirklich ein Anderes und nicht identisch ist mit dem Leib, und wenn sie sich zu ihm wie Eins zu Eins verhält. Denn als Gedankenanschauung und Gemüth ist die Seele unmittelbar das stofflose Selbstbewußtseyn, also außer- und überorganisch. Ist die Seele aber ein Anderes und nicht ein Ineinander mit dem Leibe, so kann sie nur als bestimmter Gegensatz zu ihm bestehen, und es werden nothwendig fest bestimmten materiellen Gränzen fest bestimmte psychische Thätigkeiten entsprechen. Es kommt aber die Seele zu diesem inneren Selbstbewußtseyn durch ihre objective Richtung in den Verhältnissen zu den äußern Dingen, und zwar mit ihren bestimmten objectiven Thätigkeiten der Sinne und des Willens. Dieses sind die specifischen Thätigkeiten, welche zu der geistigen Vermittelung ihre bestimmten Organe bedürfen, und diese sind die Sinnes- und Bewegungs (Willens)-Organe, mit welchen die Seele in besonderer Wechselwirkung steht; weiter hat und bedarf die Seele keine Organe. Die Sinnes- und Bewegungsorgane sind aber nicht so örtlich beschränkt, wie man dieß annimmt, sie erstrecken sich, wie wir sehen werden, über den ganzen Leib, welcher das Aeußere der Seele ist. Diese hört aber deßwegen nicht auf ein Inneres zu seyn, wenn sie mit dem Leibe in bestimmte Verhältnisse tritt und sich die Außenwelt einbildet, ebensowenig als der Leib und die Außenwelt aufhört ein Aeußeres, d. i. räumlich zu seyn, wenn sie der Seele erscheinen und von ihr unräumlich aufgenommen werden, die selbst weder räumlich erfüllt wird, noch räumlich erscheint.

§. 252.

Die Wechselwirkung der Seele mit dem Leibe, als dem vegetativen Grundstocke, mit dem sie im allgemeinen als Lebendiges verbunden ist, findet von dem ersten bis zum letzten Momente des Lebens statt, dergestalt, daß die Seele als Lebenskraft, anfänglich unbewußt, in der Masse gleichmäßig verschmolzen

iſt, wie dieß bei niederen Thieren fortwährt, wo keine beſonderen Sinnes- und Bewegungsglieder zum Vorſchein kommen, und die Seele mit dem homogenen Leibe alle Functionen der Ernährung, des Athmens, der Sinne und Bewegung vollbringt. Auf dieſen niederen Lebensſtufen und denen des erſten Alters des Menſchen ſcheint die Seele dem Leibe dienſtbar und faſt bloß eine paſſive Folge desſelben, wenn auch viele Erſcheinungen ſchon frühe im Kinde in gewiſſen Geiſtesfunken auf ein Höheres — auf ein Reich der Wunder hindeuten. Oft bleibt dieſe Abhängigkeit der Seele bei mangelhafter Entwickelung durch das ganze Leben, und der Leib gleicht mehr in den Sinnen und Gliedern einem beweglichen vegetativen Pflanzenſtocke. Immerdar iſt aber die Seele, auch bei der vollkommenſten Ausbildung des Leibes, mit demſelben in allen Theilen auf das innigſte verbunden, und der ganze Leib, nicht bloß die Sinne und die Bewegungsglieder, dient der Seele als dienſtbares Werkzeug, die Welt und ſich ſelbſt zu empfinden und ſelbſtthätig zurückzuwirken. Man kann behaupten: daß bei der vollkommenſten Entwickelung und auf der Höhe der Lebensſtufe der geſündeſte Leib in allen ſeinen Theilen gerade in dem innigſten Zuſammenhange mit der Seele ſey, ſo wie es bekannt iſt, welch ein kräftiger Hebel ein geſunder Leib auch für das höhere ſittliche Leben iſt. Der enge Zuſammenhang der Seele mit dem ganzen Leibe überhaupt, alſo auch mit den vegetativen Stoffbildungsorganen, erhellet insbeſondere aus den abnormen Zuſtänden derſelben in Krankheiten, in denen oft bei verſchuldeter oder unverſchuldeter Zerrüttung des Leibes — beſonders innerer Vegetationsorgane — die Seele in eine völlige Abhängigkeit und Unſelbſtändigkeit verfällt. Das Lebensgefühl in Wohl und Weh findet in allen Theilen ſtatt, was in Krankheiten erſt recht auffallend wird, weil in den geſunden Theilen die Lebensbewegung ungehindert durch das Ganze ſtrömt. Wie viel dazu ganz beſonders die Miſchung und Circulation der Säfte und namentlich des Blutes beiträgt, iſt bekannt; ſchon in den älteſten Zeiten hat man die Beziehungen der Säfte zur Seele und namentlich zu den allgemeinen Gefühlen erkannt; man hat ſogar dem Blute und der Vegetationsſphäre eine vorwaltende Beziehung zu beſonderen Seelenthätigkeiten zuerkannt, und ſchon Plato hat das ſogenannte Gefühlsvermögen der Bruſt

zugeſchrieben. Von dem Leben im Blute, von den Beziehungen des Blutes zur Seele, von dem Nephesch — dem Leben im Blute der Hebräer, hab ich ſchon oben geſprochen §. 89. 98, 151. 199, und inwiefern die Seele zu Blut und Nerven in Beziehung ſtehe §. 164. S. 454. §. 166, worauf ich den Leſer zurückweiſe.

Die Lehre der Temperamente haben mehrere Phyſiologen vorzüglich aus der Beſchaffenheit der Säfte und des Blutes abgeleitet, und mit Recht, denn alles Lebendige beginnt in den Urflüſſigkeiten; alle feſten Theile gehen aus dem Blute hervor, die daſſelbe umhüllenden Gefäße ſowohl als die Nerven. Die erſten Blutſtrömungen geſchehen in der Embryonbildung nach dem Centrum hin, um das Herz zu bilden, noch früher als zu den Nerven. Das Herz wird das phyſiſche Centralorgan der Blutbewegung und der Focus aller vegetativen Bildung, wie das Gehirn das Centralorgan der Sinnes- und Willensbewegung wird, aber innerlicher und centraler bleibt das Herz als das Gehirn das ganze Leben hindurch. Nicht nur iſt jedes Thier urſprünglich eine flüſſige Blaſe, es bleibt die Urflüſſigkeit, das Leben im Blute immerdar die allgemeine Materie der ſich bildenden feſten Grundformen der organiſchen Theile, die ihr Leben nur aus dem Blute und mittels des Blutes erhalten; daſſelbe iſt als Lebensträger nicht nur jedem ſelbſtändigen Organismus, ſondern jedem einzelnen Theile deſſelben, den Knochen wie den Nerven, durchaus weſentlich. §. 151 S. 417. Daraus wird erſichtlich, wie die Beſchaffenheit dieſer Lebensgrundlage und Matrix alles Höheren und Nachfolgenden auf alle übrigen Theile, ja auf das pſychiſche nicht weniger als auf das phyſiſche Leben Einfluß haben muß. Alle Abänderungen von der Norm in den Arten der Flüſſigkeit, der Temperatur, der Menge, der Schwere, der Ausdehnung, der Bewegung, des Gehalts der weſentlichen Beſtandtheile des Blutes haben nicht bloß auf den ganzen Leib in den Krankheiten, ſondern ebenſo, ja noch offenbarer auf die Seele barometerähnliche Folgen. Iſt es etwa zuviel geſagt, wenn man alſo behauptet: das Blut iſt die Urflüſſigkeit, der Hauptträger und Wächter des Lebensprincips? Es erſcheint demnach das religiöſe Verbot bei Moſes, das Blut zu genießen, nicht ſo abgeſchmackt, da es wohl auf dem tieferen Grunde einer unweſentlichen Beziehung zur Seele beruht. Die etwas ſtark am Materialismus haftende neuere

Phyſiologie ſchreibt Leben und Seele nur den Nerven zu, und will von beſonderen Beziehungen der Seele zum Blute und den Vegetationsorganen nichts wiſſen, auch jene nicht, welche ſelbſt der Seele dem Leibe gegenüber eine ſubſtanzielle Bedeutung zuerkennt, meiſt jedoch wohl nur deßhalb, weil man zwiſchen Sitz und Beziehung der Seele nicht gehörig unterſcheidet und ſich von der Immaterialität der Seele keinen klaren Begriff machen kann. Hat etwa die Seele einen materiellen Sitz in den Nerven, oder iſt die Nervenfunction = Seele? Iſt die Seele aber außer ihren ſpeciellen Sinnes- und Willensorganen auch dem übrigen Lebendigen — Leibe — zugekehrt; wird ſie nicht der das Leben unterhaltenden Urflüſſigkeit — der Matrix des ganzen Leibes ebenſo, ja noch vor allen anderen Theilen, zugekehrt ſeyn?

§. 253.

Wenn die Seele uranfänglich mit dem flüſſigen materiellen Elemente verbunden iſt, und dieſe Flüſſigkeit ein weſentliches Lebenselement in den Vegetationsorganen immerfort bleibt, ſoll die Verbindung — reſpective die Seelenbeziehung mit dieſen Organen, mit dem Blute je aufhören können? Daß dieſes nicht der Fall iſt, wie es auch eine Unmöglichkeit wäre, ſcheint man faſt überſehen zu haben; wir wollen zu dem Vorigen darüber noch folgendes hinzufügen. Wem ſind die barometerähnlichen Folgen der Veränderungen in der Menge, der Schwere, Ausdehnung, Bewegung des Blutes mit den damit unmittelbar gegebenen Gefühlszuſtänden der Seele unbekannt? Das Blut iſt das im Körper kreiſende Meer, deſſen Wellen in die kleinſten Räume dringen und an alle feſten Gebilde anſchlagen. Gleichwie es aber ſomit das Urelement der Erregung und der Träger des pſychiſchen Lebens iſt, ſo wird es zugleich der Hauptwächter desſelben. Auf das Flüſſige reflectirt ſich nicht nur jede innere leiſeſte Bewegung des Gemüths, ſondern auch des Leibes, und die phyſikaliſche Außenwelt wirkt zunächſt wohl immer auf die Säftemaſſe und auf das Vegetationsſyſtem durch eine Art Gravitation, und zwar jene entfernten kosmiſchen und telluriſchen Einflüſſe nicht weniger als bei den elektriſchen und magnetiſchen Erſcheinungen aller atmoſphäriſchen Veränderungen. Am ſichtbarſten iſt dieſes bei den von der Außenwelt mehr abhängigen

niederen einfachen Thieren, den Protozoen, auf welche die uns noch unkennbaren Erscheinungen entfernter Luftbewegungen die auffallendsten Einwirkungen haben; durch Elektricitätserschütterung werden dieselben, die Infusorien sogar durch Schütteln, getödtet. Etwas Aehnliches findet offenbar auch bei dem Blute der höheren Thiere und des Menschen statt. Die kosmische Einwirkung der Sonne und des Mondes auf die Gesundheitsverhältnisse und auf die Lebensstimmung ist eine zu bekannte Sache vom hohen Alterthume her, und die contemplativen Indier haben hierüber in den Vedas die lehrreichsten Aufzeichnungen über ihren Mond- und Sonnencultus hinterlassen (S. meine Schrift über Magnetismus im Verhältniß zur Natur und Religion und meine Geschichte der Magie). Die Luft- und Gewitterelektricität übt zunächst die polare Spannung auf das Flüssige und nicht auf das Feste; der Blitz tödtet das Blut und nicht die Nerven zunächst, es werden die Polaritäten des venösen und arteriellen Blutes, ja am wahrscheinlichsten der Blutkügelchen, durch zu starke Einwirkungen aufgehoben, wie dieses durch die rasche Gerinnung und das Aufhören der Circulation bei vom Blitz Getroffenen und durch Versuche bei Thieren bewiesen wird. Nach den Beobachtungen des Amerikaners Shekut und Ellert nimmt die Luftelektricität bei der entstehenden und zunehmenden Epidemie des gelben Fiebers ab. Dasselbe hat man in der neuesten Zeit bei der Cholera beobachtet. Die wesentlichen Krankheitserscheinungen sind bei dem gelben Fieber und noch auffallender bei der Cholera ein Zerfallen der Blutpolaritäten, daher der rasche gefährliche Verlauf und die Folgesymptome im Nervensysteme (S. meine Schrift: was ist die Cholera und wie kann man sich vor ihr am sichersten verwahren?). Ebenso verursachen unmittelbar auf das Blut wirkende Gifte zuerst Gefühlsverstimmungen bei oft lange unversehrten Sinnes- und Willenskräften. Allerdings werden die Nerven in Mitleidenschaft gezogen; allein wie sie ursprünglich nicht die Träger des Lebensprincips sind, welches im Flüssigen vor ihnen schon da ist, so sind sie es in diesen und ähnlichen Fällen ebensowenig. Die Nerven sind die Leiter der gegebenen Reize auf bestimmten Bahnen nach bestimmten Orten, insofern die Seele bestimmter isolirender Pfade bedarf; mit nichten haben sie aber das Lebensprincip der chaotischen

Vegetationssphäre ausschließlich in sich. Krankheiten des Blutes bedingen die Gefühlsstimmungen mehr als die Nerven, und der plötzliche Tod des Blutes hat das Entschwinden der Seele augenblicklich zur Folge, während die Nerven oft noch ihre Reizbarkeit behalten. Unterbindung der Arterien hat partiellen Tod eher zur Folge als Verletzung und Unterbindung der Nerven, ebenso hat ein großer Blutverlust schneller allgemeinen Tod zur Folge als oft die bedeutendsten Nervenverletzungen, ja man hat eine große Masse des Gehirns unbeschadet des Lebens verlieren gesehen. Durchschnittene und zerstörte Nerven des Gehirns haben wohl den Verlust der Sinne und Bewegung, aber weder des Bewußtseyns noch der Gefühlszustände zur Folge, während bei Blutverlust der subjective Seelenzustand unmittelbar und das Leben um so mehr gefährdet wird, je jünger das Individuum ist.

Gleichwie das Blut auf das psychische Gefühlsleben, so wirken die psychischen Stimmungen und Gefühlserregungen zunächst auf das Blut, eine Wechselwirkung, die völlig unverkennbar bei oft nur wenig gestörtem Nervensystem fortdauert. Das Verhältniß des Gemüthes zum Herzen hab' ich schon oben angedeutet. §. 65 — 85., das Herz als inwendige Mitte aller Erregung §. 151, das Seelenherz — cardia — §. 164. 174. 236. Alle Stimmungen in Freude und Trauer schlagen unmittelbar auf das Blut und auf dessen Centralorgan, das Herz, an, welchem man bis vor kurzem nicht einmal Nerven zuerkannt hat; die es besitzt, sind aber keine Gehirn-, sondern reine Vegetationsnerven der Ganglien. Wie schwellen die Blutwogen an in der Freude, bei dem hüpfenden Herzen in der jugendlichen Minne und im Frohsinn und scheinen in der Röthe des Angesichts durch, welches im Schrecken und in der Trauer erblaßt, weil der Blutstrom auf einmal stillesteht, oder bei dem matten Schlag des Herzens langsam durch die Adern schleicht. Kommt Betrübniß von dem trüben Blute? Soviel ist gewiß, heitern Sinn hat ein dickes, schwarz galliges Blut nie zur Folge. Gall, der alle Geistesthätigkeiten dem Gehirn zuschreibt, erzählt gegen seine eigene Lehre in seinem großen Werke über das Gehirn und Nervensystem: III. p. 121. „daß Hunde vor Freude gestorben sind bei der Ankunft ihrer Herren, andere fielen beim Anblick der todten Herren augenblicklich nieder; bei einem auf diese Weise gestorbenen

Hunde fand man das Herz geborſten.“ „Ein Soldat ſtarb plötzlich vor Freude als er bei ſeiner Heimkunft ſeine lang erſehnte Dulcinea umarmen wollte, man fand im Herzbeutel ein ſtarkes Blutgerinnſel.“ (Vater miscellan. curios. dec. III. p. 293.) „Bei zornmüthigen Menſchen fand Grohmann die Blutgefäße des Halſes in großen Knoten heraustreten, bei einem zu einer großen Geſchwulſt aufgetrieben, wie die Thiere, die immer buttern und ſich aufblähen; dieſe Menſchen waren bei dem leichteſten Reiz in Zorn und Wuth zu bringen.“ Zeitſchr. für die Anthrop. v. Naſſe 1823. 3. Heft. Daß die Herzthätigkeit vom Gehirn und Rückenmark ſehr unabhängig iſt, beſonders bei unvollkommeneren Thieren, iſt längſt bekannt, das Herz klopft oft noch lange bei Zerſtörung des Gehirns. Roſenthal fand (Abhandlungen aus dem Gebiete der Anat. Phyſiol. und Pathologie) bei allen Blöd- und Wahnſinnigen hauptſächlich nur im Gefäßſyſtem auffallende Veränderungen, vorzüglich waren die Venen mit ſchwarzem Blute aufgetrieben und die Plexusgefäße ausgedehnt, bei oft unveränderter Hirnſubſtanz. Herzfehler bei Tobſüchtigen und Wahnſinnigen in acuten und chroniſchen Fällen, S. Ruſt's Magazin 23. B. 1 H. Viele hierher gehörige Fälle in Naſſe's Zeitſchr. für die Anthrop., große Herzerweiterungen bei vielem Kummer ꝛc., in Froriep's Notizen für Natur und Heilkunde. 9. B. und 1823. Nr. 78 ꝛc. ꝛc. Eine Zerreißung der Aorta und die tödliche Verblutung bei einem heftigen Zorn erzählen Ephemerides natur. curios. dec. 1 an. IV. et V. No. 59. Ebenſo eine Berſtung des Herzens aus gleicher Urſache bei Harvey, de generat. animal. Philipp von Spanien ſtarb plötzlich auf die Nachricht, daß ſein Heer bei Placencia geſchlagen ſey, die Zergliederung zeigte das geborſtene Herz. Vering, über Geiſteskrankheiten. Richerand (Eléments de Physiologie T. I. p. 322) ſagt: das Herz iſt bei muthigen Thieren größer und ſtärker als bei ſchwachen, und der Muth kommt von dem ſtarken Trieb des Blutes. Beiſpiele ſind der Zorn und die Furcht. In Krankheiten und bei abnormen pathologiſchen Fällen ſind die Beweiſe von den primären Beziehungen des Blutes und des Herzens noch viel augenfälliger; mediciniſche Schriftſteller haben darüber von jeher die intereſſanteſten Beiſpiele geliefert, wenn nicht beinahe täglich Gelegenheit vorläge ſolche Beobachtungen zu machen. Eine große Menge hieher gehörige Beweiſe für das

Leben des Blutes und ſeine Beziehungen zur Pſyche findet man in dem vortrefflichen Werke von Steinheim: die Humoralpathologie, ein kritiſch-didaktiſcher Verſuch. 1826. „Die Gemüthsaffecte, ſagt er, wirken direct aufs Blut und vermittelſt dieſes auf das ſichtbare körperliche Bewegungsmittel desſelben, aufs Herz. Die Wirkung des Schamgefühls gibt einen anderen ſchlagenden Beweis; freilich ſchlägt das Herz alsbald raſcher, aber durch dieſes raſchere Schlagen läßt ſich das Erröthen keineswegs erklären, wohl aber umgekehrt, die raſchere Bewegung des Herzens von der des Blutes; denn jene kommt häufig vor ohne dieſe Wirkung. Es erſcheint ein allgemein und total erhöhtes Blutleben, durch Freude und Schamhaftigkeit bewirkt, ein turgor vitalis durch eine Steigerung des allgemeinen Lebensprincips; umgekehrt iſt es bei der Angſt und Furcht: dieſe wirken wie ein Miasma und erregen ſogleich einen Collapſus im Blute, bald darauf ſtellt ſich eine fieberhafte Reaction ein, wenn die ertödtende Leidenſchaft nicht mit dem erſten Stoß das ganze Leben überwältiget hat. Es iſt daher erklärlich, wie das Uebermaß von Freude ebenſo wie Furcht ſo ſchnell tödten kann, aber eine dauernde gemäßigte Freude iſt eine zweite Lebenskraft für den menſchlichen Geiſt und Leib, der fortdauernde Gram ein ſchleichendes Gift, das zumal auf das arteriellere, männliche Blut ſo nachtheilig wirkt und daher die Männer eher tödtet als die Frauen.“ S. 565. Deprimirende Gemüthsaffecte haben gefährlichere Blutungen zur Folge als es bei Verwundungen der Fall iſt. (Hunter, Hewſon, Steinheim). Der Zorn vergiftet gewöhnlich die Milch der Mutter, daß das ſäugende Kind plötzlich Krämpfe bekommt und nicht ſelten ſtirbt, ſogar der Speichel eines Zornigen wird bitter und giftig. Wie damit das ganze Leben der Vegetation des Leibes bei oft ungeſtörter Sinneskraft fortdauert, iſt bekannt. Es würde uns zu weit führen hier Beiſpiele von Herzfehlern bei Gemüthskrankheiten von Schriftſtellern anzuführen; ein ſehr merkwürdiges u. a. findet ſich in Hufelands Journal der prakt. Heilk. 826. 3. St. Beiſpiele von Beeinträchtigung der Fötusbildung durch Leidenſchaften; organiſche Verbildungen in den Organen des Unterleibes, namentlich in der Leber und im Pfortaderſyſtem bei ganz normalem Nervenſyſteme ſind bekannt genug. So fand Cheyne bei 400 Irren die Leber krank, bei

14 Selbſtmördern eine kranke Milz, Herzfehler bei ſolchen faſt immer; einmal eine dicke Subſtanz fand Mekel: Medic. forens. Andere hieher gehörige Fälle bei Hunter, Harvey, Peter Frank ꝛc. Mehreres bei Riedel in Horns Archiv für medicin. Erfahrung 1819 März und April, 1817. IV. 18. Daß die Melancholie und Hypochondrie mehr von Abnormitäten des Blutes als des Nervenſyſtems abhängt, iſt eine ſichere Erfahrungsſache. Angſt, Furcht, Muthloſigkeit bei Herzfehlern. Cerutti, anat. pathol. Museum. Nach allem dieſem dürfte es wohl nicht ſo widerſinnig erſcheinen, wie es die Nervenphyſiologen und Solidiſten behaupten: daß die Seele mit dem Herzen und dem Blute, und zwar insbeſondere mit den Gefühlszuſtänden und den Trieben des Gemüths zuſammenhänge. Schon Harvey hat dieſe Wahrheit erkannt und in den merkwürdigen Worten ausgeſprochen: „utrumque autem, sensum scilicet et motum sanguini inesse, plurimis indiciis fit conspicuum, etiamsi Aristoteles id negaverit.“ De generatione animalium. Lib. II.

§. 254.

Durch die Beantwortung der zweiten Frage: von der Entſprechung der organiſchen Functionen des Leibes für beſondere Seelenthätigkeiten wird erwieſen: daß das vegetative Syſtem in beſonderer Beziehung ſtehe mit dem Gefühls- und Triebleben des Gemüths, das Sinnen- und Bewegungsſyſtem hingegen mit dem Sinne und dem Willen der Seele, und es iſt damit der Satz §. 250 gerechtfertiget, welcher lautet: „es entſprechen aber der inneren ſubjectiven Beſchaffenheit des geiſtigen Weſens immerdar alle organiſchen Entwickelungen des Leibes“ ꝛc. Wenn aber hier das vegetative Syſtem und das Blut neben den Sinn- und Bewegungsorganen in ſeinen phyſiſchen Functionen, ſomit in eine unmittelbare Beziehung und zwar nicht nur mit dem Seelenleben überhaupt, ſondern ſogar mit den pſychiſchen Aeußerungen des Gefühlslebens insbeſondere gezählt wird, ſo möchte es mit unſerer vorausgegangenen Lehre im Widerſpruche zu ſeyn ſcheinen, in welcher behauptet wurde: 1) „daß die ſubjectiven Seelenthätigkeiten keiner Organe bedürfen, und 2) daß nur die objectiven Seelenthätigkeiten des Sinnes und Willens durch die Sinnes- und Bewegungsorgane der Vermittelung mit der Außenwelt bedürfen.“ Dieſer Umſtand bedarf daher noch einer beſonderen Erörterung, nicht nur die Conſequenz der vorausgegangenen

Behauptungen zu erhärten, sondern auch über andere damit zusammenhängende sehr wichtige Dinge das gehörige Licht zu verbreiten.

Seit Aristoteles und Plato sind die verschiedenen Provinzen des Leibes nicht nur, sondern die einzelnen Organe derselben, wie das Herz vor allen, die Leber, die Milz, der Magen ꝛc. den verschiedenen Vermögen der Seele und sogar für specielle Eigenschaften derselben zugeschrieben worden. Das logische Denken hat man von jeher dem Gehirn im Kopfe zugetheilt, das Fühlen der Brust und das sogenannte Begehrungsvermögen dem Unterleibe. Einzelne Affecte und Leidenschaften hat man an besondere Organe gewiesen, wie die Affecte an die Leber, die Betrübniß und den Kummer an die Milz ꝛc., was zum Theil mit den verschiedenartigen Abweichungen bis heute noch von Philosophen und Aerzten geschieht. Daß man mit diesen Zutheilungen in organischer Hinsicht eben nicht sehr ängstlich war, und in psychologischer Hinsicht der wesentlichen Sachverhältnisse der sub- und objectiven Thätigkeiten sich nicht recht bewußt war, hab' ich schon oben gezeigt (§. 167.) Ich selbst habe schon vor 24 Jahren in meiner Schrift: über die nähere Wechselwirkung des Leibes und der Seele mit anthropologischen Untersuchungen über den Mörder Adolph Moll, Bonn 1825. diesen Gegenstand ausführlich behandelt, und weise eines weiteren halber den Leser darauf hin, wo ich gezeigt habe, inwiefern das Gefühl vorzüglich der vegetativen Provinz des Unterleibes, das Trieb- und Begehrungsvermögen vorzüglich dem Bewegungssystem der Brust zuzuschreiben sey. Freilich unterscheide ich jetzt strenger als damals zwischen sub- und objectiven Kräften der Seele und weise daher in den Entsprechungen den Functionen die wesentlichen Beziehungen auf eine bestimmtere Weise an, obgleich ich übrigens das dort Vorgetragene stehen lasse und nun den folgenden Bemerkungen unterordne.

Wenn ich also nicht anstehe dem vegetativen Systeme des Unterleibs und der Brust das psychische Gefühls- und Triebleben mit besonderen Beziehungen zuzuschreiben (§. 151. S. 418.), so geschieht dieses aus folgenden Gründen. Es ist der ganze Leib in allen seinen Theilen nur ein Sinnes- und Bewegungsorgan; in dem ganzen organischen Leibe ist kein Theil, der nicht wenigstens

einigermaßen ein Empfindungsgefühl hat, in abnormen Fällen ſogar die Knochen, Nägel und Haare, alle Theile der Eingeweide ſind mehr oder weniger empfindlich; man hat dieſe allgemeine Empfindlichkeit wegen der theilweiſe nicht möglichen Unterſcheidung das Gemeingefühl genannt; ebenſo findet in allen Theilen eine Art von Bewegung ſtatt. Dieſe wenn auch phyſiſchen unbewußten Gefühle und Bewegungen ſind immer Angehör des Lebensprincips, und geſchehen in den organiſchen Theilen auf eine verſchiedene Weiſe modificirt. Es iſt alſo die Empfindung und Bewegung nicht ausſchließlich in den Nerven, und wir brauchen daher gar nichts weiter als den Ausſpruch Harvey's uns klar zu machen: daß beides nämlich, Gefühl und Bewegung dem Blute inwohne, wie es in phyſiologiſcher Hinſicht nach Obigem wohl Ariſtoteles nicht mehr läugnen kann, in pſychologiſcher Hinſicht aber verhält es ſich gar nicht anders als mit der Empfindung und Bewegung in den Nerven. Die Seele ſteht in ihrer objectiven Richtung zu den Sinnes- und Bewegungsorganen in Weſelbeziehung, wie mit dem flüſſigen Blute und mit dem vegetativen Syſteme; letzteres iſt ebenſo eine Art Empfindungs- und Bewegungsorgan, nur modificirt nach den Formverſchiedenheiten der materiellen Theile. Die Seele als geiſtige Potenz ſteht weder mit den Nerven der Sinne und der willkürlichen Bewegung, noch mit dem Blute materiell, ſondern als ein ſubjectives Selbſt in Beziehung, inſofern ſie einer objectiven Vermittelung bedarf, nur mit dem Unterſchiede, daß die Beziehungen mit dem flüſſigen ungeſchiedenen Elemente und mit den unſtrahligen ineinander verflochtenen Vegetationsorganen in den unklaren Gefühlen und Trieben des Gemüths unbewußt und unwillkürlich geſchehen. Die höheren eigentlichen Geiſtesgefühle ſind Angehör der Seele ſelbſt und bedürfen ebenſowenig unmittelbarer Organe als das ſubjective Denken des Verſtandes. Das Wie des Zuſammenhangs der Seele mit dem Gehirnſyſteme der Sinne und Bewegung iſt übrigens ebenſo unbekannt, wie mit dem Leibe und mit dem Vegetationsſyſtem. Nicht iſt alſo das vegetative Syſtem das Organ des ſubjectiven Gemüthes, ebenſowenig als die Sinneswerkzeuge die Organe des ſubjectiven Verſtandes ſind; wie aber die Sinnes- und Bewegungsorgane die Wechſelwirkung mit der Außenwelt vermitteln, indem ſie der ſubjectiven Seele den Bilderſtoff zu den Vorſtellungen zu-

führen und die Willensbestimmungen ins Werk setzen, ebenso vermittelt das vegetative System die nächste Wechselwirkung der Seele mit dem eigenen Leibe, indem die Gefühle und Triebe nur als die innersten Klänge oder als die unklaren Anfänge des Sinnes- und Willenslebens zu betrachten sind, sowie die Urflüssigkeiten und die Vegetationsorgane nur noch unentwickelte Sinnes- und Bewegungsorgane sind. Das Herz als Centraltheil des Vegetationssystems wird zugleich das Centralorgan der Empfindung und Bewegung für die unklaren Gefühle und Triebe des Gemüthes, wie es das Hirn als Centraltheil der Empfindung und Bewegung für die klaren Vorstellungen und Begriffe des Verstandes ist.

Wenn wir also dem Blute (unbewußten) Sinn und (unwillkürliche) Bewegung durch die Seele zuschrieben, um wieviel mehr werden wir dieß zu thun genöthiget seyn mit dem Herzen, als dem vegetativen Centralorgane, nach welchem alles Blut hinströmt und von welchem es als rhythmisches Bewegungswerkzeug durch alle Theile des Leibes getrieben wird. Im Herzen werden sich daher alle Gefühlseindrücke und Triebregungen zunächst abspiegeln, und es wird so auch erfahrungsgemäß wohl mit ebensoviel Recht als das Centralorgan für die unklaren Gefühle und Triebe des Gemüths genommen werden können, wie das Gehirn als Centralorgan der Empfindung und der Bewegung für die klaren Vorstellungen und Begriffe ist, zu denen das Sinnorgan und der Muskel in keiner näheren Beziehung steht, als das Blut und das Herz zu den Gefühlen und Trieben. Schon die Stoiker und sogar Aristoteles schrieben dem Herzen die Empfindungen der Seele zu.

§. 255.

Es ist nothwendig die leiblichen, mit dem Materiellen unmittelbar zusammenhängenden von den rein geistigen Gefühlen zu unterscheiden, weil eigentlich nur jene im Leiblichen wurzeln und mit der organischen, normalen oder abnormen Thätigkeit objectiv in entsprechender Wechselwirkung sind. In der obengenannten Schrift habe ich ausführlicher gezeigt, wie die mehr leiblichen Gefühle vorzüglich mit der organischen Thätigkeit des Unterleibes zusammenhängen, weil in diesem die eigentliche Bildungsstätte des vegetativen Lebens ist, wo die fremdartigen Stoffe aufgenommen, verähnlicht und für die übrigen Theile des

Organismus vorbereitet und weiter geſchafft werden. Die auf das Materielle und auf die leiblichen Bedürfniſſe ſich zunächſt beziehenden Gefühle werden aber auch die gebundenſten und am meiſten beſchränkten ſeyn, wie der Hunger, der Durſt, die Gefühle der Geſchlechtsorgane, die Gefühle je nach den Circulationszuſtänden der Flüſſigkeiten in den Eingeweiden ꝛc., insbeſondere in Krankheiten. Alle Gefühle, auch die vom Unterleib ausgehenden, werden wie die organiſchen Röhren und der ſympathiſche Zuſammenhang des ganzen vegetativen Syſtems ſich durch das Ganze des Organismus mit intenſiver und extenſiver Verſchiedenheit erſtrecken, je nach dem Standpunkte der Steigerung oder dem Sinken der vegetativen Bildungsthätigkeit. Daß daher in pathologiſchen Zuſtänden bei Störungen der Unterleibsorgane die verſchiedenartigen und ſtärkſten Gefühle gegeben ſind, iſt klar, ohne daß ſie gerade örtlich einen fixen Sitz haben, außer in Entzündungen. — „Die Unterleibspatienten ſind die von den leiblichen Gefühlen am meiſten gequälten und die am meiſten quälenden, da bei dieſen die Gefühle nur zu oft auf Koſten der Erkenntniß im Kopfe Wucher treiben und ſogar mit dem Verſtande blinde Kuh ſpielen, indem ſie durch ihr kakodämoniſches Spiel ihre giftigen Dünſte aus dem Unterleibe nach dem Gehirn treiben und die Saiten mannichfach an dem Inſtrumente des Geiſtes in den Gehirnfaſern verſtimmen. Krankheiten der Leber und des Pfortaderſyſtems, und Fehler des Darmcanals geben die Belege dazu, und wer kennt nicht die Hypochondrie und den in tauſend Geſtalten erſcheinenden Hyſterismus.“ A. a. O. S. 135. Weniger beſtimmt und nicht mehr ſo mannichfach ſind die Gefühle der Bruſt, aber in Krankheiten noch peinlicher in den Centraltheilen der Circulation; im Kopfe und bei Kopfkrankheiten gibt es verhältnißmäßig die wenigſten Gefühle, außer bei mechaniſchem Druck, bei chemiſchen Reizen ꝛc. Alle dieſe Gefühle ſind den Vorſtellungen um ſo mehr entzogen, je mehr ſie in den rein vegetativen Organen ihre Wurzeln haben und nicht mit leitenden Sinnesnerven in Verbindung ſind; weil das Vegetationsſyſtem eine gleichſam für ſich abgeſchloſſene Sphäre bildet, und wo dieſe in das Reich des Sinnen- und Bewegungsſyſtems überreicht, ſeinen Charakter beibehält; deßhalb ſind die Empfindungen in der Bruſt und ſelbſt in den Nerven, ſofern überall leibliche Vegeta-

tion ſtattfindet, nicht ſo deutlich, werden es aber bei fixen örtlichen Reizen. Es finden daher bei allen Gefühlen keine örtlichen oder allgemeine organiſche Sammlungspunkte ſtatt, und man kann weder der Leber, der Milz ꝛc. beſtimmte Gefühle und noch weniger Leidenſchaften als beſtimmte Gemüthsthätigkeiten zuſchreiben, als man ebenſowenig beſtimmten Verſtandesthätigkeiten einzelne Theile des Gehirns zutheilen kann, obgleich ſich je nach den eigenthümlichen Beſchaffenheiten der Flüſſigkeiten und der Circulation gewiſſe Brennpunkte feſtſtellen, wie z. B. in der Leber, bei einem ſchwarzen ſtagnirenden Blute, ſo daß dann gewiſſe Affecte wie der Zorn, der Aerger ſich örtlich auf ihr reflectiren. Daß hier der Gangliennerven nicht einer beſonderen Erwähnung geſchieht, welchen man ausſchließlich das Gefühlsleben zuſchreiben will, kommt daher, weil ihnen eine beſondere Function für pſychiſche Zuſtände nicht zukömmt, indem die Flüſſigkeiten und viele andere Theile keine Ganglien-Nerven haben, und doch empfindlich ſind, und Ganglien zur Seele ſpeciell wohl keine beſondere Beziehung haben, was auch oben näher gezeigt worden iſt, wo der Hauptſatz geltend gemacht wurde: „nicht bloß die Nerven oder Ganglien, ſondern das ganze organiſch Lebendige iſt das Subſtrat für die leiblichen Gefühle.“

Die Gefühle beſchränken ſich nicht auf einzelne Theile, nicht einmal auf einzelne Provinzen, und was die geiſtigen Gefühle betrifft, ſo kann bei dieſen von einer phyſiſchen Beziehung wohl ohnehin nicht mehr die Rede ſeyn. Ueberhaupt durchfließen alle Gefühle wie die lebendigen Waſſer alle Theile des Leibes, und inſofern iſt die uralt ägyptiſch iſraelitiſche Annahme die gegründetſte, welche die Bruſt und deren Mittelpunkt, das Herz mit ſeinen Blutwogen alle Theile des Leibes mit Leben durchſtrömen und auch alle Seelenſtimmungen davon ausgehen läßt. Der Hauptreflex aller pſychiſchen Gefühle, wie die Kraft im Muthe, wie die Schwäche in der Furcht, die Freude und die Trauer ꝛc. wird auf das Herz gehen; das Herz iſt der myſteriöſe Abgrund des menſchlichen Geiſtes, und jedenfalls auch für das höhere Leben wichtiger als man es erkennet und gewöhnlich annimmt. „Das Herz iſt ganz im Dunkeln, ganz allein und weiß alles beſſer, ſagt die Rahel, weil die verwirrenden Lichter der Welt nicht hingelangen und es wie ein Maß einer andern Welt in

uns lebt." Im Herzen ist das Ja oder Nein, die Friedensruhe oder des Streites Quelle, von ihm steigen die Sehnsucht, die Seufzer und Wünsche auf, zu ihm dringen der Trost und das Mitleid; die Hoffnung, das Leid und die Liebe haben im Herzen ihren Sitz; dahin wirft die Einbildung ihre Schatten und Lichter; aus dem Herzen dringen die Wellen der Triebe zu dem Verstande und dem Willen empor. Das Herz allein ist frei in seiner dunklen Isolirung und doch gebunden in unübersteiglichen Schranken; es vernimmt Töne des Himmels und Klänge fremder Welten, es wird bewegt und getrieben von Nahe und Ferne, und weiß nicht wie! —

Was endlich die Triebe und Begierden betrifft, so hat man auch für diese besondere Provinzen des Leibes und zwar meist nach Plato, wie unlängst noch Nasse, den Unterleib bestimmt. Da wir aber in den Trieben das active Streben der Seele, ein Herausgehen aus dem Subjectiven zu Bewegungsthätigkeiten erkannt haben, so werden wir, insofern überhaupt das Organische mitzuwirken bestimmt ist, folgerecht das Triebleben auf das System der Bewegung hinweisen. Daß die Triebe nur in dem Bewegungssysteme der Brust, und insofern dieselben noch ohne bewußte Willkür stattfinden, im Herzen als dem Centralorgan aller Bewegung den entsprechenden Nester haben, geht aus Vorigem von selbst hervor, und ich habe diesen Gegenstand speciell schon in der Schrift über die Wechselwirkung ꝛc. kritisch gegen jene Unterleibstheorie behandelt. Dringen die Triebe aber so stark empor, daß sie ins Bewußtseyn erscheinen und zu Begehrungen werden, dann fallen sie mit dem Willen zusammen, und die Bewegungen werden dann mit den Willensorganen der strahligen Nerven des Gehirns und der Muskelfibern ausgeführt, was jedoch hier nur angedeutet zu werden braucht. Die Begierden und Leidenschaften sind schon keine reinen Gemüthszustände mehr, sondern mit Verstandesthätigkeiten gemischte Functionen, und es kann also für dieselben um so weniger von einer Beschränkung auf gewisse Provinzen oder gar auf einzelne Theile die Rede seyn, da sie als subjective Geisteszustände der organischen Vermittelung nur entfernt bedürfen. Daß aber das Herz und die Brust vor allem mit den Grundtrieben in entsprechender Beziehung stehen, ist aus Obigem

klar, insofern diese noch mehr innere Gemüthsangelegenheiten sind und nicht von dem bewußten Willen ausgehen.

§. 256.

Bei der Beantwortung der dritten Frage handelt es sich von der Bestimmung des Nervensystems. Wir haben dasselbe als den Träger des Lichts, das unmittelbare Organ für die objectiven Thätigkeiten der Seele genannt (§. 87. S. 193), und zwar in den strahligen Nerven der Sinnes- und Bewegungsorgane (§. 164), für die bewußten Sinnes- und Willensthätigkeiten (§. 172). Wir sind sogar schon in eine specielle Betrachtung der Sinnesnerven im Gehirn eingegangen (§. 133. 189. 192. 164.), und können darauf fußend nun eine weitere Untersuchung vornehmen über die wahre Bedeutung und Bestimmung des Gehirns und des Nervensystems für die Seele, und über die Bedeutung und Function der Substanzen und einzelner Theile des erstern. Dieser Gegenstand ist bisher zu keiner Uebereinstimmung der Ansichten gebracht worden, obgleich man allgemein als über eine ausgemachte Sache übereinstimmt darin: daß das Nervensystem das unmittelbarste Organ der Seele sey. Indem man das Gehirn- und Nervensystem entweder ausschließlich als Organ der Seele oder wohl gar als identisch mit dem Lebensprincip, und die Nerven insbesondere als Leiter dieses Princips ansieht, oder die Seele nur durch die Nerven afficirbar erklärt; so ist man doch nicht im geringsten über die innere Function der Theile des Gehirns einig, und ebensowenig über die wahre Beschaffenheit der weißen und grauen Substanz, noch über die wahre Bestimmung und Gesetzmäßigkeit in der Art der Nervenleitung im Gehirn und über das Entsprechen einzelner Theile zu bestimmten Seelenthätigkeiten. Man erklärt das Nervensystem gleichsam als den nächsten Leib der Seele, das sie sich zu ihrem Ministerium erkoren hat, als den eigentlichen Kern ihres Leibes und Lebens, durch das sie denkt, fühlt und begehrt, ohne jedoch angeben zu können mit welchen Nervenpartien sie denkt, mit welchen sie fühlt und begehrt. Man ist der Meinung, daß im Gehirn eigene Organgruppen für besondere Seelenthätigkeiten vorhanden seyen, von denen fast ein Jeder verschiedene angibt, ohne weder diese Organe anatomisch und in ihrem Zusammenhang unter sich nachzuweisen, noch die entsprechenden Thätigkeiten oder die bestimmten

Kräfte der Seele angeben zu können. Das, was man bisher für ziemlich bestimmt herausgebracht hat, ist der Bell'sche Satz: Daß es bestimmte Nerven für die Sinnesempfindungen von der Peripherie zum Centrum und ebenso bestimmte Bewegungsnerven vom Centrum zur Peripherie in isolirten Bahnen gebe, alles übrige ist bis auf wenige Ausnahmen lauter Hypothese, da man immer mit dem Messer und Mikroskope, mit Versuchen und chemischen Agentien den geheimen Winkel zu entdecken wähnt, wo die Seele sitzet und wo sie die Hebel und Räder für ihre besonderen Kräfte verbirgt. Mit dem, was man wirklich findet, und was immerdar ohne Ausnahme bei Thier und Mensch übereinstimmend sich gleich bleibt, ist man nicht zufrieden, man will durchaus etwas Neues entdecken, wovon niemals je eine Spur vorhanden gewesen ist, und wovon man auch gar nichts gebrauchen könnte, wenn nicht die Seele in der Harmonie ihrer Wirkungen völlig in Zerrüttung gebracht werden sollte. Denn die Seele braucht nichts als sinnliche Empfindungs- und Bewegungsnerven, weder innerhalb noch außerhalb des Gehirns, um sich objectiv äußern zu können und anderes als Sinnes- und Bewegungsnerven ist weder innerhalb noch außerhalb des Gehirns vorhanden. Ohne sich übrigens um die Psychologie viel zu bekümmern, hat man jedoch diese Wahrheit schon vom hohen Alterthume her, theils durch die Sache der Beobachtung wie sie vorliegt, theils durch einen treffenden Takt erkannt, allein das „Simplex veri sigillum genügte nicht, man wollte durchaus ein Compositum Falsi mixtum. So hat schon Erisistratus im Nervensystem die Empfindungs- und Bewegungsnerven unterschieden, wovon die ersteren von der Nervenhaut, letztere von dem Marke geleitet werden, die dem großen und kleinen Gehirn entsprechen. Galen nannte die Nerven ein fortgesetztes Hirn, durch welche das Pneuma so wirkt, daß die Hirnnerven die Empfindung, die Rückenmarksnerven die Bewegung leiten. Der erste, der diese Eintheilung in Nerven der Empfindung und Bewegung verwarf, war Torrigiano im 14 Jahrhundert. Berengar ließ zuerst die thierischen Geister im Hirn von dem Aether im Blute absondern, und Serveto gab das dazu bestimmte Adernetz im Gehirn an. Auch Willis läßt die edelsten Theile des Nervenfluidums von dem Blute absondern, und gab einen Unterschied der Geister — Kräfte — im großen und kleinen Hirn an. Die Theorie de

Nervenschwingung führte Newton ein; Friedr. Hofmann nahm einen Nervenäther an, welcher durch die Bewegung der harten Hirnhaut weiter mittels der Nerven verbreitet wird. Clofius erklärt die Nerven vom Gehirn ganz unabhängig, die mit der Psyche direct nichts zu thun haben. Webster läßt die Empfindung sogar von dem Magen ausgehen, wo die Seele ihren Sitz habe, was später noch öfter und auch von van Helmont behauptet wurde. Die neueren Theorien sind nur Wiederholungen dieser verschiedenen Behauptungen mit verschiedenartigen Modificationen. So läßt Treviranus und Reil das Nervenmark für die Empfindungen, ihre Häute für die Bewegung gelten; Eschenmayer hat auch einen organischen Nervenäther, und Davy spricht zuerst: daß im Gehirn das Licht statt des Aethers und der Geister abgesondert werde, so daß das Nervensystem, nach Reil der Lichtsammler, als Organ der Receptivität und Reaction gleichsam in allen Punkten leuchtend wird und vorzüglich die Strahlen nach dem Centrum — Hirn — zusammenströmen. Die rein physikalischen Theorien der Naturphilosophie und der Materialisten mit ihrer Nervenkraft als Lebensprincip, mit ihren elektrischen, galvanischen und magnetischen Agentien in derselben, oder die Lehre von der Seele als Product der Nerven ꝛc. geht uns hier weniger an, da bei ihnen von einer Wechselwirkung gar nicht die Rede ist. Ebenso wollen wir die verschiedenen Angaben von besondern Nervenpartien und Organen im Gehirn für gewisse Seelenthätigkeiten, wie für die Einbildung, das Gedächtniß, das Vorstellen ꝛc. übergehen; auf die kraniofkopischen Lehren werden wir später noch mit einem kritischen Blicke zurückkommen.

§. 257.

Soll denn, um aus diesem verwirrenden Dunkel herauszukommen, nicht Rath zu schaffen seyn? Ich habe bereits diesen Gegenstand speciell und ausführlich in diesem Werke von beiden Seiten, von dem Leibe und der Seele aus, behandelt, und nirgends einen Widerspruch gefunden; ob es aber dabei auch seine volle Richtigkeit hat? Obgleich dieses Thema noch niemals in dieser umfassenden Consequenz und Ausführlichkeit, so viel ich weiß, behandelt worden ist, so kann ich mich doch auf eine Menge Autoritäten stützen, bei welchen lange vor mir die Hauptsätze

deutlich ausgesprochen sind, „daß 1) der Zweck des menschlichen Organismus kein anderer sey als für die Empfindung und Bewegung zu dienen, und daß es außer den Vegetationsorganen keine weiteren Organe als Sinnes- und Bewegungsorgane, und also auch keine anderen Nerven gebe als die vegetativen Ganglien und die Sinnes- und Bewegungsnerven; daß 2) die Seele als eine geistige immaterielle Substanz, als dynamischer Vereinigungspunkt des Lebens keiner anderen Organe bedürfe als solche, um die objective Außenwelt in ihrer Mannichfaltigkeit zu empfinden und auf dieselbe willkürlich zurückzuwirken; ihr eigenes subjectives Leben des selbstbewußten Denkens könne sie ebensowenig auf das äußere Materielle übertragen, als daß sie dasselbe in sich aufnehmen kann." Daß diese Sätze ihre volle Richtigkeit haben, wird mit Evidenz dann bewiesen seyn, wenn von der leiblichen Seite die Empfindungs- und Bewegungsorgane in der Entwickelung des Gehirnbaues als die einzigen nachgewiesen, und durch die vergleichende Anatomie und pathologische Physiologie bestätiget werden, und wenn zweitens psychologisch gezeigt wird: daß die Seele unmöglich anders als bloß objectiv, d. i. mit ihrer Außenseite, also mit dem Sinne und Willen, leiblicher Organe bedarf um mit der Außenwelt in Verbindung und Wechselwirkung zu treten. Daß das Gehirn der centrale Sammelpunkt der untergeordneten Sphären des Leibes durch die ab- und zugehenden Nerven sey, ist factisch nachgewiesen, und es ist theoretisch nothwendig, daß jeder Theil des Organismus sich direct zunächst auf das Centrum seiner Sphäre, alle untergeordneten Sphären aber zu einer gemeinsamen höheren sich beziehen, die alle zu einer Einheit verbindet. Denn ohne dieß wäre keine Harmonie der unter sich verbundenen Theile zu einem gemeinsamen Lebenszwecke möglich, und die peripherischen Theile würden in ihrer Sonderung sich gar nicht auf einander beziehen können. Im Centrum kann aber nichts anderes seyn als der Zusammenfluß der Radien, die Abspiegelung von den ungeordneten peripherischen Theilen; ist also das Hirn der Sammelpunkt der Nerven — so wird dasselbe keine andern für sich isolirten Organe besitzen, als die centripetalen und centrifugalen, oder correspondirende mit ihnen in Verbindung stehende Nervenmassen und dieselben ernährende vegetative Gefäße, Drüsen und Häute. „Diese Einrichtung trägt dazu bei (sagt

der große Reil in der Abhandlung über die Centricität der Organismen in seinen Beiträgen zur Beförderung einer Curmethode auf psychischem Wege) der höheren Seele ihre Constitution zu geben und sie mitten im Körper immer mehr von der Körperlichkeit zu entfernen; wo daher, wie bei niederen Thieren, nur ein einfaches Spannungsverhältniß bei einem einfachen Leibe stattfindet, da erscheinen die unmittelbaren Eindrücke von außen auf das Ganze des vegetativen Leibes und psychisch als bloße Instincte mit einem allgemeinen Gefühl; sobald sich aber die Masse in besondere Organe abscheidet und sich eigenthümliche Sphären sammeln, da erscheinen eigene Sinn- und Bewegungsorgane und das Cerebralsystem ordnet sich dem Instinct und den Gefühlen unter." Auf den niedersten Stufen der Organisation ist das Chaos der Nacht noch erst ein Schimmer des psychischen Lebens, ein Gemeingefühl ohne objectives Gefühl des Aeußeren; von einander geschnittene Theile leben fort, weil sie noch kein gemeinsames Centrum besitzen; sobald aber ein Gehirn sich bildet, so ist kein einzelner Theil ohne in Verbindung mit demselben mehr lebensfähig, weil jeder Theil mit dem Ganzen nur durch die Vermittelung des Centrums bestehen kann. Es reflectirt sich also durch die Lichtstrahlen der Nerven alles Peripherische auf dem Spiegel des Gehirncentrums, und von diesem zurück auf das peripherische Aeußere, sobald die Seele als erregende Potenz mit Bewußtseyn empfindet und will. Das was sich in dem Leibe abtheilt, oder in besondere organische Theilsphären abscheidet, sind die Sinnes- und ihnen gegenüber die Bewegungsorgane, welche bei allen höher entwickelten Thieren nach der Grundlage in gleicher Beschaffenheit und Anzahl wie beim Menschen, nur mit Modificationen der verschiedenen Bedürfnisse und Vollkommenheit, mit den peripherischen und Centralnerven vorhanden sind. Dadurch wird Einheit in der Vielheit erzielt, daß durch die Sinne die Außendinge dem Centrum zugeleitet, der Seele zur Empfindung gebracht werden, und von dieser durch die Bewegungsglieder die Reaction auf die Außendinge geleitet wird. Zugleich wird jeder Körpertheil, insofern er mittelbar oder unmittelbar dem Centrum eingepflanzt ist, der Seele sichtbar, empfindlich, oder vorstellbar, und die Differenz dieser Relationen wird eine bloß graduelle seyn; auf welche die comparative Seelenlehre, die alle Thierclassen übersieht, nicht

Rückſicht nehmen darf; denn nicht alles geht in das Bewußtſeyn auf, was ſich auf die Seele und auf das Centrum der Organe bezieht; nicht bloß die niederen Thiere, ſondern auch höhere mit Kunſttrieben, wie die Menſchen im Traume, im Somnambulismus werden ſich ihrer Actionen nicht bewußt, ſogar wache Menſchen erhalten ganze Muskelgruppen mit der größten Zweckmäßigkeit in einem bewußtloſen Mechanismus; aber auch dieſer bewußtloſe Mechanismus iſt nur möglich, wenn die Theile mit dem Gehirn durch die Nerven zuſammenhängen. Es wird alſo der Seele bewußt oder unbewußt innerlich erſcheinen, was innerhalb und außerhalb des Leibes zur Sphäre ihrer Verhältniſſe gehört; die Gränzen dieſer Verhältniſſe ſind aber unendlich verſchieden, die ſich auf die centrale Einheit der Individuen beziehen, jedoch bei Thieren ſehr beſchränkt gegen den Menſchen; daher auch die organiſche Centricität gegen jene des Menſchen ſehr beſchränkt iſt, der ein ſo vollkommenes Gehirn beſitzt, das bei den Thieren zwar wie beim Menſchen für die äußeren Sinnesempfindungen und für die Bewegungsglieder angelegt, aber unentwickelt geblieben iſt, weil die Sphäre ihrer Relationen eine ſehr geringe iſt, und die objectiven Einwirkungen nur für momentane zeitliche Zwecke beſtimmt ſind. Die Wechſelwirkung der thieriſchen Seele iſt daher bei den wenigen und beſchränkten Beziehungen zur Außenwelt mit ihren leiblichen Organen viel leichter nachzuweiſen, da die Centraltheile des Gehirns faſt nur Fortſetzungen und Uebergänge in die Nerven der peripheriſchen Theile ohne innere Anhäufung der Belegungsmaſſen ſind; bei dem Menſchen gehen die Centraltheile in eine breite räumliche Entwickelung der Hirnmaſſe auseinander, ſo daß die Fortſetzungen und Uebergänge ſchwer erkennbar als ſolche ausgemittelt werden. Die Verhältniſſe aber des Menſchen zur objectiven Außenwelt ſind gränzenlos, man weiß nicht wie weit ſie reichen und wo ſie aufhören; ſowie das Maximum als Peripherie in unbeſtimmter Ferne liegt, ſo iſt das Minimum im organiſchen Centrum kein realer, ſondern nur ein ideeller Mittelpunkt des Ich, das eigentlich ohne alles Prädicat iſt, aber doch die nothwendige Bedingung und zugleich die Möglichkeit von einer unendlichen Menge von Prädicaten enthält. Dieſes menſchliche Ich als centrales geiſtiges Seelenprincip der Wirkungskräfte im Leibe iſt zweiſeitig, der idealen Geiſtes- und realen Naturwelt

zugekehrt, und dehnt ſich gleichſam beiderſeits bis zu unerforſchlichen Kreiſen aus, und doch nur mittels ſeiner Sinnes- und Bewegungsorgane; dieſelben ſind dazu eingerichtet, beide Welten dem Geiſte abzuſpiegeln und, durch dieſen angeregt, auf dieſelben zurückzuwirken. Die Sinnes- und Bewegungsorgane ſind alſo die einzigen Vermittler zwiſchen dem ideellen geiſtigen Centrum und dem unendlich fernen Kreiſe der Relationen, die Vorgänge im Centrum ſelbſt und in den Kreiſen liegen außer und über allem Organiſchen, und ſowie der Verſtand die Sonnenkugeln über dem Leibe hinaus im fernen Weltraum nicht mit Werkzeugen mißt, ſo hat auch der meſſende Verſtand zu dieſer Operation keine Werkzeuge im Gehirne.

§. 258.

Beſehen wir uns nun den Bau des Gehirns und Nervenſyſtems, auf welche Weiſe die Zweckmäßigkeit für die Empfindung und Bewegung ſich in der Form ausſpreche, und inwiefern die Phyſiologie es beſtätiget: daß keine anderen als Sinnes- und Bewegungsorgane vorhanden ſind. Die erſte Frage wird die ſeyn: wie verhält ſich das Gehirn zu dem Rückenmark und zu den Nerven, und was beweiſet ſeine Centralität zu den untergeordneten peripheriſchen Theilen? Daß das Gehirn die Fortſetzung oder bloß der obere negative Pol des Rückenmarks ſey, zeigt der unmittelbare Uebergang der Markſtrahlen und die Entwickelungsgeſchichte in der erſten Embryonenzeit, ſowie die phyſiologiſchen und pathologiſchen Wirkungen. Zu den Nerven verhält ſich das Gehirn anatomiſch wie das Rückenmark, dieſelben ſenken ſich aus den peripheriſchen Theilen kommend in die Centraltheile des Gehirns und Rückenmarks ein, und treten mit dieſen in eine unmittelbare Wirkungsgemeinſchaft. Die Centraltheile haben aber im Inneren eine verſchiedene Organiſation, theils der Maſſe, theils der Form nach, woraus folgt, daß die Nerven keine directen Ausſtrahlungen oder Fortſätze der Centraltheile, ſondern eigene, von den peripheriſchen Theilen kommende, in ſie eingeſenkte Leitungsorgane ſind, wie es ihr linienförmiger und in der Maſſe gleichartiger Bau und ihre Function beweiſen. Die Nerven ſind beſtimmt die peripheriſchen Theile mit dem Centrum zu verbinden, ſo daß ſie einerſeits centripetal die äußeren Eindrücke zum Gehirn und Rückenmark, andererſeits die inneren Impulſe centrifugal zu den

äußeren Theilen leiten. Denn werden die Nerven durchschnitten oder unterbunden, so ist die Communication zu den betreffenden Theilen aufgehoben und es erfolgt weder eine Empfindung von außen, noch eine Bewegung von innen, die sogleich eintritt, wenn die Integrität der Nervenleitung wieder hergestellt wird. Zu der doppelten Leitung gibt es eine doppelte sich entgegengesetzte Nervenreihe, es gibt eigene, zum Gehirn zuleitende Empfindungs-, und eigene vom Gehirn ableitende Bewegungsnerven, die, zu ihren specifischen Functionen durch isolirende Häute (sogar die Primitivfasern unter sich) getrennt, innerhalb das weiße Nervenmark in öligen Kügelchen — körnigen Zellen — enthalten und die Eindrücke gleich der elektrischen Kraft durch die Metalle fortgeleiten; denn es gibt Lähmungen der Sinnesnerven, ohne Beeinträchtigung der Bewegung und umgekehrt, sowie man durch Versuche beliebig die Empfindung oder Bewegung aufheben kann; auch ist die Organisation der beiden Nervenarten etwas verschieden: weicher und zarter, scheibenartiger (meist etwas dünner) die Sinnesnerven; straffer, fibröser, strähliger (dicker) die Bewegungsnerven, welche im Centrum mehr mit der weißen Marksubstanz, ohne Ganglien an den vordern Wurzeln — jene mehr mit der grauen Schleimsubstanz und namentlich mit Ganglienkörperchen, an den hintern Wurzeln kurz vor der Vereinigung mit dem Rückenmark und Gehirn zusammenhängen. Wie demnach die Sinnesnerven scheibenartige Ausbreitungen in den peripherischen Theilen zur Aufnahme der äußeren Eindrücke haben, so haben die Bewegungsnerven gleich der positiven Elektricität in die Theile ausstrahlende Endspitzen, wie es die Theorie fordert und Wagner (physiolog. Wörterb. 17. H.) gezeigt hat, oder (vielleicht hin und wieder) auch die Muskelfibern gleich dem elektrisch um das weiche Eisen gewundenen Draht umspinnende Schlingen. Durch die Isolirung der Primitivfasern entsteht ein so bestimmtes Gesetz der Nervenleitung, daß ohne Combinationen von benachbarten Fasern jeder beliebige Punkt in der Peripherie des Leibes, er mag sensibel oder motorisch erregt seyn, einem Centralpunkt entspricht, wohin der Nerve strahlt. Alle Nerven legen ihre isolirenden Scheiden beim Eintritt ins Rückenmark und Hirn ab, so daß also inwendig die strenge Isolation aufhört und eine mehrseitige Zu- und Ausstrahlung möglich wird, wie denn auch die Uebergänge der centralen Wurzeln und

ihre Fortsetzungen in die Gehirnmasse nur sehr schwer zu verfolgen sind. Daß die Sinnesnerven bei ihrem Eintritt Ganglienkugeln, die Bewegungsnerven hingegen bei ihrem Austritt keine haben, zeigt eben die specifische Verschiedenheit und scheint seinen Grund darin zu haben, wie auch R. Wagner glaubt, daß bei der Zuleitung von außen nach innen die Intensität der Reize nach Proportion der Größe, Lage ꝛc. in den Sinnesnerven gemildert werde, weßhalb der Nerve nach dem Eintritt in die Ganglienkugeln kleiner wird, und daß der Impuls in das Mark der Primitivfasern der Bewegungsnerven ungehindert in die willkürlichen Muskeln ausströme. Die Bewegung im Innern der öligen Markkügelchen ist ganz analog der Vibrationsströmung der Electricität und des Lichtes, als eine rein physikalische Stoß-Undulationsbewegung, wie denn die Leitung selbst mit den Erscheinungen der Elektricität die größte Aehnlichkeit hat. Der Mechanismus ist hier so wunderbar eingerichtet, daß man offenbar den Zweck desselben über dem Organismus hinaus in einem Höhern liegen sieht, und dieses Höhere ist gerade die Seele, welche zu der Offenbarung ihrer Thätigkeiten und mit der Außenwelt in Wechselwirkung zu treten eines solchen Mechanismus bedarf. Die Ganglien-Nerven des sympathischen Systems haben keinen strahligen, sondern einen verflochtenen Bau der Fibern, und stehen in einem sehr untergeordneten Verhältnisse zu den Hirn- und Rückenmarksnerven; sie versorgen die Gefäße, Häute und Drüsen der Eingeweide und stehen zur Psyche in keiner directen Verbindung; sie theilen ihre Zustände nur schwer anderen Theilen mit, und wie sie keine directe Leitung zum Centrum haben, so hat auch der Wille keinen directen Einfluß auf sie, was nur in abnormen Fällen zuweilen geschieht. Wie sie aber mit dem Rückenmark und Gehirn zusammenhängen, so leiten sie jedoch, wenn auch langsam, die Eindrücke und Reflexbewegungen. Wenn aber bei psychischen Actionen die vegetativen Functionen plötzlich gestört werden können, so ist ein solcher Reflex durch den Einfluß auf das Blut wahrscheinlicher als durch die Vermittelung des Gangliensystems, welches vielmehr die Bestimmung hat, alle vegetativen Organe unter sich und mit dem Ganzen des Organismus in innigen Zusammenhang zu bringen, die Sympathien und Synergien zu vermitteln und dadurch das Ganze zu einer Einheit zu verbinden, wodurch die Selbständig-

keit der Theile, wie dieſe bei den Pflanzen beſteht, zwar verloren geht, aber eben damit der Zweck eines höheren Lebens begründet wird. Denn ſowie die Nerven als Lichtleiter alle Theile untereinander materiell verbinden, ſo leiten ſie die Functionen teleologiſch zu Combinationen eines gemeinſchaftlichen höheren Zweckes ein, damit der Organismus zu einem Werkzeug des Vernunftgeiſtes werde.

§. 259.

Um zu dieſem höheren Zwecke die Verkettung der zerſtreuten Nerven und die vielfachen zuſammengeſetzten Wirkungen der vereinzelten Kräfte in die paſſende Verbindung zu bringen, iſt ein Centralorgan als regulatoriſcher Apparat nothwendig. Als regulatoriſcher Apparat iſt das Gehirn aber nicht die Quelle der Nervenkräfte; denn jeder, auch der kleinſte Theil des Organismus hat ſeine eigenen Kräfte, und das Leben fließt nicht von einer Stelle her; ebenſowenig iſt das centrale Gehirnleben eine bloße Folge der von den peripheriſchen Theilen durch die Nerven zuſammenſtrömenden Kräfte; denn die Centralorgane des Gehirns und Rückenmarks entſtehen früher als die in den Theilen anſchießenden Nerven in dieſelben ſich einſenken, und das Gehirn lebt fort unbeſchadet bei Verluſt von oft großen Nervenpartien. Die Centralorgane haben ihr eigenes Leben, das jedoch von dem Compler der peripheriſchen Kräfte erhöht und herabgeſtimmt wird, ſowie dieſe in ihren zuſammenſtimmenden Wirkungen ſogleich und in ihren eigenen Lebenskräften bald zerfallen, wenn die Centraltheile zerſtört werden; eben deßwegen weil die Vielheit der einzelnen Kräfte ohne den regulatoriſchen Apparat nicht beſtehen, und weil ohne in der Gemeinſchaft mit dem Ganzen auch das Einzelne als zweckloſer Theil abſtirbt. Man kann daher auch nicht ſagen, daß die Nerven aus dem Gehirn und Rückenmark entſpringen, oder daß ſie wie die Zweige aus dem Stamme hervorwachſen, und ebenſowenig ſind die Centraltheile die bloße Vereinigungsmaſſe der von der Peripherie herſtrömenden Nerven; denn die Maſſe der peripheriſchen Nerven iſt bei weitem viel größer als die der Centraltheile. Die Nerven ſind eigene Lichtbündel als unzählige Fünkchen in den Faſerſträngen, welche mit dem einen Polende in die Gehirnſonne überſchlagen, und mit dem anderen in die Peripherie hinausleuchten. Deßwegen ſind wohl die nächſten Ver-

einigungsſtellen an den Centraltheilen leicht zu entdecken, aber nicht mehr die letzten in die innere Maſſe einlaufenden Wurzeln; weil dieſe zwar von der ähnlichen Naturbeſchaffenheit, aber in der Anlage ſtärker, und nicht eine unmittelbare Fortſetzung der Nerven ſind. Mikroſkopiſch laſſen ſich die Nervenfaſern von der Einſenkungsſtelle bis in die Maſſe der Rückenmark- und Hirnſubſtanz verfolgen; bis zu dem letzten Ende oder Urſprunge können ſie aber nirgends verfolgt werden, und die Faſern verſchwinden in der umgebenden größeren Centralmaſſe, und zwar die Sinnes- und Bewegungsnerven ſtrahlig, wie in der Peripherie, und nicht in umbiegenden Schlingen, was ſich anatomiſch nicht bewährt und phyſiologiſch ein unauflösliches Räthſel wäre. Nicht alle Nerven der Sinne und Bewegung haben ihren Urſprung im Inneren des Gehirns, wenn man die drei Sinnesnerven ausnimmt; im verlängerten Marke haben vorzüglich die Bruſtnerven ihre Einſenkungsſtelle, und andere Nerven der Glieder weiter abwärts im Rückenmarke; bis zum verlängerten Marke ſtrömen wenigſtens alle Bewegungsnerven vom Gehirn herab, und da die Leitung der Empfindung und des Willens zwiſchen dem Hirn und Rückenmark bei Durchſchneidung unterbrochen wird, ſo müſſen wenigſtens einzelne Fäden tiefer hinabgehen. Die innere Strahlung oder Strömung der Centralfaſern im Gehirn und Rückenmarke kann als eine ununterbrochene, zuſammenhängende erklärt werden; denn ſowie bei dem erſten Entſtehen das Gehirnbläschen nur das eine Polarende des Rückenmarks gegen das Schwanzende iſt, ſo laſſen ſich die Faſerbündel von dem Rücken- und verlängerten Mark bis in die einzelnen Gehirnregionen hinein verfolgen; die Nervenwurzeln von außen ſcheinen aber deutlicher gegen das Rückenmark abwärts, als gegen das Gehirn aufwärts zu verlaufen. Daraus iſt es nicht ungereimt, daß ſchon die Alten das Gehirn eine Blüthe auf dem Stamme des Rückenmarks genannt haben; das Gehirn entfaltet ſich wirklich wie eine Blume, die erſt im Laufe der Zeit (nach Gall erſt mit 40 Jahren), nach und nach ihre Blätter mit immer neuem Zufluß der Lichtmaterie aus dem Blute nach der Gunſt der Umſtände in ungleichen Proportionen der Theile bei den Individuen, wie bei den Blumen der Pflanzen auswickelt, während der Stamm des Rückenmarks ſehr bald das Ende des Wachsthums erreicht. Hierin liegt der offenbare Be-

weis, daß das Rückenmark bloß der Träger und Hauptleiter der von außen zu- und von der höheren Region herſtrömenden unwillkürlichen Reflex- und willkürlichen Bewegungen iſt, welche im Gehirn nicht ebenſo ein bloßes Ab- und Zuſtrömen, ſondern als eigenthümliche Modificationen, durch ein höheres Princip eingeleitet, zu betrachten ſind. Auch die eigenthümliche Bildung, Größe und Wirkungsart der Centraltheile erhellen hiernach. Das kugelförmige Gehirn iſt ein Lichtſammlungsorgan, innerhalb deſſen die Strahlen nicht bloß zu- und abfließen, ſondern in dem Conglomerat der Kugelwölbungen gleich Wellen auf- und abfluthen. Denn wenn gleich erfahrungsmäßig angenommen werden muß, daß die verſchiedenen Nervenfaſern in Strömen — Strata — zwiſchen Rückenmark und Hirn ein Continuum bilden, ſo iſt doch gewiß, daß nicht alle Nerven die ganze Länge durchlaufen, daß es alſo ungleiche Anfangs- und Endpunkte gibt, ſo daß gewißermaßen geſonderte Regionen von ungleicher Ausdehnung entſtehen.

Das Rückenmark behält als Stamm eine ſo ſtetige Größe, indem es die peripheriſchen und ſympathiſchen Nerven ſeitlich aufnimmt und die Faſerſtränge für die Grundlage des Gehirns enthält, wobei es gleichfalls ein bloßes Leitungsorgan einerſeits zwiſchen dem Gehirn und andererſeits zwiſchen den peripheriſchen Nervenwurzeln bleibt, die theils von den inneren ſympathiſchen Nerven zu den Reflexbewegungen, theils von den äußeren Gliedernerven der Sinne und Bewegung ſich in ihm einſenken. Das Rückenmark iſt alſo mit Gall als eine Verſchmelzung ſo vieler Ganglien anzuſehen als Spinalnervenpaare vorhanden ſind; dazu enthält es aber auch noch die urſprünglichen, zum Gehirn ſtrömenden Faſern. Wie der Stamm zwiſchen Wurzeln und Blüthe ſcheint daher das Rückenmark ein bloßes Vermittelungsorgan zu ſeyn. Die Leitung geſchieht aber in dem Rückenmark und in den ſtrahligen Sinnes- und Bewegungsnerven mit elektriſcher Geſchwindigkeit; bei den ſchmaleren, mit Gangliennetzen unterbrochenen ſympathiſchen Nerven hingegen pflanzen ſich die Bewegungen nur langſam fort; dieſe haben nämlich nicht den Zweck einer directen Communication, wie die ſtrahligen Nerven der Sinne und Bewegung, weder mit der Seele noch unter den Vegetationsorganen der Eingeweide, obgleich weder die Reiz- noch die Reflexbewegungen ganz ausgeſchloſſen ſind. Mit Recht heißen

daher auch die Bewegungen im ſympathiſchen Nervenſyſtem unwillkürliche, weil ſie dem directen Willenseinfluſſe entzogen ſind, ſowie die vegetativen Empfindungen in normalen Zuſtänden an das Minimum gränzen, und der Seele nicht zugeleitet werden, was nach einer ſehr weiſen Vorſorge geſchieht, weil einerſeits die höheren Functionen der Seele nicht durch die vegetative Stoffbildung geſtört, andererſeits dieſe ebenſowenig den Launen der Phantaſie oder einer kurzſichtigen Willkür preisgegeben werden ſoll, womit jedenfalls des Lebens Zwecke ſicher verfehlt würden. Die langſame Bewegung in den vegetativen Gangliennerven, wodurch in ihnen erzeugte Veränderungen nicht ſo leicht weiter verbreitet werden, führt aber zugleich den Umſtand mit ſich, daß die Wirkungen von Reizen anhalten und ſogar beſonders dann noch fortdauern, wenn die Reize entfernt ſind, daher der langſame Verlauf und die Nachwehen in Krankheiten der Eingeweide; daher die ſchädlichen Wirkungen der Affecte und Leidenſchaften, wenn ſie die ihnen geſteckten Gränzen gewaltſam durchbrechen; daher die ſchwere Cur der mit Vegetationskrankheiten vereinten Seelenſtörungen, die Melancholie, die Hypochondrie. — „Der Zweck der Senſibilität iſt überhaupt ein doppelter: einerſeits Wächter des geſunden und ein Barometer des kranken Lebens, andererſeits ein Bindeglied zwiſchen der Seele und der Außenwelt, durch welches der erſteren ein Vorſtellungsmaterial gegeben wird. Wäre der Sympathicus als Vermittler der Empfindung den Cerebroſpinalnerven ganz gleichgeſtellt, ſo wären wir zwar um eine Anzahl Vorſtellungen reicher, aber dieſer Vortheil wäre unſtreitig viel geringer geweſen als der Nachtheil einer Ueberladung des Senſoriums. Jeder Reiz des vegetativen Syſtems in der Empfindung des Bewußtſeyns würde dasſelbe in dieſem Meere von Empfindungen auflöſen, und die Aufmerkſamkeit auf einem Punkte wäre unmöglich. In Krankheiten aber lenkt der Schmerz dieſelbe darauf hin.“ Volkmann, phyſiolog. Wörterbuch. Nervenſyſtem. Den Namen des ſympathiſchen verdient daher das gangliöſe Nervenſyſtem nicht dadurch daß es Sympathien zwiſchen Kopf und Rumpf, zwiſchen Leib und Seele befördert, die es vielmehr abwehrt, ſondern mehr dadurch daß die durch die Netzausbreitung und Verflechtung der Nerven in abnorme Zuſtände gebrachten Eingeweide ihre Mitleidenſchaft

nicht mehr so leicht los werden. Die Ganglien bilden nämlich unter sich in einer gewissen Selbständigkeit vom Gehirn unabhängige Centralorgane, so daß in der Vegetationssphäre unter ihnen dann Reflexbewegungen stattfinden, was man in Krankheiten nicht selten beobachtet, uns hier aber nicht weiter aufhalten darf; — siehe hierüber Spies Physiologie des Nervensystems.

§. 260.

Wenden wir uns nun zu einer speciellen Betrachtung des Gehirns, das wir als die entfaltete Blüthe des Rückenmarks so nannten, so muß diese Entfaltung nachzuweisen seyn. Vorerst haben wir aber den etwa scheinbaren Widerspruch zu heben: daß ja im Gehirn eigene Gebilde sich finden, die von der continuirlichen Strahlung vom Rückenmark aus und in Structur und Größe sehr von einander abweichen, die daher wohl auch zu eigenthümlichen und besonderen Functionen bestimmt seyn werden. Eine solche Organisation ist für die Harmonie des Ganzen und zu Erfüllung so vieler verschiedener Zwecke ein nothwendiges Erforderniß; wären die Fasern des Rückenmarks und Gehirns eine continuirliche, unveränderte Fortsetzung von ganz gleicher Beschaffenheit in der Bildung und Größe, so würden die Reize von der Peripherie zum Centrum gleichartig hin- und zufluthen; es wäre kein Reflex und keine Ansammlung modificirter Bewegungen möglich, und von einer höheren regulatorischen Thätigkeit könnte gar nicht die Rede seyn. Soll daher ein psychisches Princip mehrfache Bewegungen eines zusammengesetzteren Organismus zu höheren als bloßen Vegetationszwecken einleiten und also mehrfache Empfindungen selbst reguliren, so müssen die Bewegungen der Sinnesreize innerlich sich vertheilen und ausbreiten, und ihnen entsprechend willkürliche Bewegungen hervorgerufen werden können. Es wird also ein solcher innerer regulatorischer Apparat nothwendig in einer veränderten Form entstehen, und das Gehirn wird so gewissermaßen ein eingeschobenes Centrum, zwar homogen mit dem Rückenmark und den Nerven, aber verschieden in der inneren Ausbildung, Größe und Strömungsrichtung der Fasern, die, statt bloß longitudinal, auch in Curven und in die Quere verlaufen. Volkmann gibt Gründe an, daß eine besondere Classe von Fasern die Wurzeln der Nerven mit dem

Seelenorgane verbinde. Die Stoffmasse des Gehirns ist mit dem Nerven histologisch und auch anatomisch homogen, und damit wird zugleich die Function eine wesentlich gleiche seyn; dieses beweisen auch die augenscheinlichen Uebergänge bei dem ersten Entstehen, bei den unvollkommenen Thieren wie bei den Fischen, und das Ablegen der Scheiden bei dem Eintritt der Nerven zum Gehirn und das unmerkbare Ineinanderfließen der Substanzen, wodurch die Isolirung inwendig mehr aufgehoben wird. Alle physiologischen und pathologischen Erscheinungen beweisen die wesentlich gleiche Function: so entsteht z. B. Blindheit bei der Zerstörung der Vier- und Sehhügel im Centrum, wie bei der Verletzung des peripherischen Sehnervens; Abnormitäten in den Centraltheilen des Sehnervens erzeugen Abnormitäten des Gesichts, wie die Abnormitäten in der Netzhaut des Auges, ꝛc. Kurz die Thätigkeiten der Centraltheile entsprechen vollkommen und überall den peripherischen Theilen, beide müssen zu den bestimmten Verrichtungen, namentlich für die objectiven Seelenthätigkeiten, in lebendiger Verbindung und Spannung bleiben, und es lassen sich nur vermöge dieser eigenthümlichen, in Größe und Gestalt von dem übrigen Nervensystem abweichenden, übrigens demselben entsprechenden Gehirnapparate alle physiologischen und pathologischen Vorgänge in Gesundheit und Krankheit erklären. Wären die Centraltheile nicht durch Vergrößerung der Elementarsubstanzen zu einem eigenthümlichen Apparate entfaltet, so würden keine modificirten und combinirten Bewegungen möglich seyn, und die Seele würde auf die äußeren Eindrücke rasch zurückwirken, aber keine Mannichfaltigkeit der Gefühle und der Vorstellungsbilder aufnehmen, um durch keine innere Abspiegelung dieselben verarbeiten und bewahren zu können. Es würde also zu der subjectiven inneren Selbstthätigkeit der Seele aller Stoff der Anregung fehlen, und ebenso könnten die Wirkungen — die Werke — nur sehr einförmige und gleichartige Folgen eines Reactionsstoßes wie bei niederen Thieren, aber nicht eines freien — eines wählenden Willens seyn, wie der Mensch dazu eine unendliche Anzahl Bewegungsfäden im Hirnmark als beliebige Tasten im Vorrath hat, um einen Mechanismus zu den wunderbarsten Bewegungen zu regieren, wie es in den Naturdingen nicht vorkommt, wie er sich auch nur allein als Schöpfer in den Gebilden der Künste offen-

baret. Man kann demnach nicht ganz mit Unrecht das Gehirn als das eigentliche specielle Seelenorgan, als ein „Mentorium" nach Griesinger, annehmen, worin der Geist seine Mysterien feiert, mit der Bedingung jedoch, daß dasselbe organischerseits nichts weiter als ein Sensorium und Motorium sey. Denn Empfindungen können ins Bewußtseyn aufgenommen und innerlich im regulatorischen Apparate abgespiegelt werden, ohne in die äußeren Bewegungen überzugehen, oder der Wille leitet Bewegungen ohne vorher von außen erhaltene Empfindungen ein; umgekehrt können bestimmte Empfindungen willkürliche Bewegungen hervorrufen, die den äußern Eindrücken nicht zu entsprechen brauchen, sowie der freie Wille sich beliebige Empfindungen zu verschaffen vermag. Es ist eben zu diesem Behufe das innere Seelenorgan ein eingeschobenes (und nicht in direct fortlaufender Verbindung mit den untergeordneten Nerven), also gewissermaßen ein in sich abgeschlossenes System, innerhalb dessen Processe vorgehen, die nicht nothwendig nach außen reflectiren, wie in der Gesundheit und eben so auch sehr häufig in Krankheiten. Denn es gibt Gehirnkrankheiten, bei welchen das Rückenmark, die Sinnes- und Bewegungsorgane weder in den Reflexen noch in der Association der Bewegungen kaum gestört sind; hingegen sind mit gewissen Seelenstörungen besondere Hirnfasern krank, mit welchen äußere Lähmungen der Empfindungen und Bewegungen gepaart sind, oder es gibt äußere Lähmungen bei selbstbewußten Willensacten; in solchen Fällen reicht die Lähmung der Nervenfasern nicht bis zum Mentorium, oder es sind die innersten Gehirnfibern noch gesund für die psychischen Thätigkeiten, wenn die äußeren Theile oft schwere Functionsstörungen erleiden. Ein heftiger Gemüthsaffect bringt oft ein gelähmtes Glied wieder in Bewegung, umgekehrt sind gelähmte Glieder durch starken Reiz im Stande das Gemüth in Affect zu versetzen. Es kann also der Grund der Krankheit in den Nervenfäden der Sinne und Bewegung mehr äußerlich oder mehr innerlich im Gehirnsystem liegen, so daß die Kraft der Seele entweder innerlich oder im Fortgange eine Hemmung erleidet. Werden Sinnesreize nicht bis zum Gehirn geleitet, so entsteht keine bewußte Empfindung; bleibt der Sinneseindruck in der Sphäre der Empfindung, oder hält sie der Wille darin zurück, so entsteht

keine Bewegung. In Krankheiten kann nun gerade in dieſer Hin- und Herleitung die größte Mannichfaltigkeit von Störungen entſtehen, was aber der beſonderen Lehre von den Seelenkrankheiten vorbehalten bleibt.

§. 261.

Das Gehirn erſcheint als Centraltheil und allgemeine Sammlung der zu- und abſtrömenden Faſern des Nervenſyſtems kugelförmig und in ringförmigen inneren Anſchwellungen. Die aus dem Rückenmark aufſteigenden Faſern ſtrahlen, nachdem ſie ſich im verlängerten Marke mit Zufluß von peripheriſchen Nerven noch vereinigen und zum Theil durchkreuzen, nach verſchiedenen Längen- und Breitenrichtungen auseinander, und das Hirn tritt mit in ſeinem Inneren gebildeten Belegungsmaſſen in größerem Volumen auf, in welche die Faſern mehr oder weniger ſich einſenken, ſich mit andern verbinden und andererſeits austreten oder da und dort ihr Ende erreichen. Zwiſchen den ſtrahlenden Nerven findet ſich eine gleichmäßige richtungsloſe graue Subſtanz, zu welcher zahlreichere Blutgefäße gelangen als zu der weißen Markmaſſe, die in verſchiedener Dicke um dieſe ſich anlegt. Das Gehirn beſteht als ein Ganzes in einer zuſammenhängenden Maſſe, entfaltet ſich aber in mehrere Theile, in das kleine und große Gehirn, welches wieder in das mittlere Gehirn — die Vier- und Sehhügel, und in die vorderen Seitenwölbungen — die Hemiſphären — ſich theilet. Es ſcheinen alle dieſe Theile urſprüngliche Ganglien zu ſeyn, — wenigſtens zeigt dieſes die Entwickelungsgeſchichte und die vergleichende Anatomie — aus welchen die ſtrahlenden Fibern anſchießen und ſich dann aneinander reihen. Die wirbelloſen Thiere haben noch keine anderen Centralorgane als Ganglien, und bei den niederſten Wirbelthieren, bei einigen Fiſchen beſteht das Gehirn und verlängerte Mark aus einer Anzahl hintereinander liegender Ganglienpaare, mit wenig weißer Faſerſubſtanz, wie im Embryo der höheren Thiere und des Menſchen. Das Rückenmark der unvollkommenſten Fiſche (Myxina glutinosa nach Retzius (Iſis 9. H. 1825.) iſt im Verhältniß zum Hirn noch ſehr groß, aus dem die Nerven als einzelne Stränge ausgehen. Die Hirnmaſſe der Fiſche iſt noch überall klein, wächst nicht fort, weßhalb ſie die Schädelhöhle nicht ausfüllt, die mit den Knochen wächst, und erſcheint ſchon in drei Abtheilungen, wornach 1) eine räumliche Erhebung

am verlängerten Mark, das Vorbild des kleinen Hirns, inwendig hohl, eine Erweiterung und Fortsetzung der auseinandergetretenen Rückenmarksstränge und seines Canals ist; nur selten setzen sich hinten noch 2 kleine Ganglien für den Ursprung der Kiemennerven an, wie beim Karpfen, Häring ꝛc.; 2) die mittlere Hirnmasse, welche den Vierhügeln entspricht, hat mehr weiße Faserſubstanz und ist bei Grätenfischen schon mehr entwickelt; der dritte und vorderste Theil mit den Riechnervenkolben, mit noch grauer Substanz, entspricht dem großen Gehirn der Hemisphären, in welchen die inneren Theile noch ganz fehlen. Das Hirn der Vögel und Säugethiere nähert sich mehr in allen Theilen dem Hirnbau des Menschen; das Hirn trennt sich deutlich vom Rückenmark durch eine größere Breite und Wölbung und überwiegt bedeutend die Masse des Rückenmarks; die drei Hauptabtheilungen liegen schon nicht mehr so hintereinander, und man sieht von oben nur mehr zwei Massen, das große und kleine Gehirn. Das kleine Hirn der Vögel deckt schon die vierte Hirnhöhle zu, ist dem Wurm des menschlichen Hirns ähnlich, und darunter sind die Hörnerven sehr deutlich, auch die Pyramiden werden deutlich unterschieden; der Hirnanhang ist deutlich als Repräsentant des Ganglienſystems im Kopfe. Die Sehnerven sind sehr stark mit einem vollkommenen Chiasma und mit starken Sehhügeln, besonders beim Adler und nach Pander zuerst sichtbar. — Bei den Säugethieren wird die Aehnlichkeit mit dem menschlichen Hirn immer deutlicher, das kleine Hirn wird größer, wird aber auch bei Säugethieren noch zuletzt gebildet; hingegen treten die Sehhügel immer mehr zurück und es fügt sich ihnen ein zweites Ganglienpaar an, die Vierhügel. Hier erscheint zuerst der Balken — corpus callosum, und das Gewölbe, welche außer den Commissuren die Hemisphären verbinden. Das kleine Hirn wird aber bei vielen noch mangelhaft, oft sind nicht die Vierhügel mit den hintern Lappen des großen Hirns bedeckt. Bei den Wiederkauern und beim Pferde ꝛc. werden die Hemisphären größer, überdecken die Seitenhöhlen mit den gestreiften Körpern und fangen an Falten zu bilden zu den Windungen; die Vierhügel werden vollkommen gedeckt und bei dem Delphin und Affen auch das kleine Gehirn. Die Riechnerven hangen nur als hohle Kolben an dem vordern Ende des großen Hirns, und die Höhle desselben mit den Seitenhöhlen zusammen, mit den hintern

Lappen des großen Hirns hangen die Riechkolben durch eine Markverbindung zusammen. Nur der Affe und der Mensch hat freie Riechnerven. Die Höhlen der Sehhügel sind bei den Saugthieren beinahe ganz verschwunden bis auf ein Grübchen zur Seite der Wasserleitung, der Hirnanhang ist noch größer als beim Menschen, die Zirbel ist mit zwei Markschenkeln mit den Hemisphären verbunden; Hirnsand findet sich nur bei einigen Wiederkauern in ihr. Das kleine Hirn besteht aus einem Mittelstück und zwei Seitenlappen und liegt mit zwei seitlichen Anhängen in einer Vertiefung des Felsenbeins. Der Wurm — das Mittelstück — ist noch sehr groß (der beim Menschen klein), und nur der Affe und Delphin nähert sich dem Menschen; die Blätterzahl des kleinen Hirns ist noch viel geringer als beim Menschen. Die Varolsbrücke (Hirnknoten) erscheint zuerst, ist aber bei den unvollkommenen Nagern sehr schmal; das verlängerte Mark ist noch breiter als im Menschen; nur beim Delphin ist es dem Menschen am ähnlichsten (siehe im ersten Theil die psychische Bedeutung des Delphins als Augenthier). Die Olivenkörper fehlen noch, wie der Lebensbaum. — Carus (Zootomie.); Cuvier (anatomie comparée).

Bei der Entwickelung des Nervensystems der Vögel und Säugethiere haben genaue Beobachtungen von Pander und d'Alton (die Entwickelung des Hühnchens im Ei), von Serres (anatomie comparée du cerveau etc.) gelehrt, daß zuerst das Rückenmark in zwei weißen nebeneinander liegenden Fäden — beim Vogel schon in der 20sten Stunde erscheine, die sich nach oben von einander entfernen und auf der Seite drei Bogen bilden, innerhalb deren in der Folge das Gehirn entsteht, welches in der 36sten Stunde — in 4 Bläschen erscheint, von denen 1 das vordere Gehirn, 2 die Sehhügel, 3 die Vierhügel, 4 das verlängerte Mark mit dem kleinen Hirn vorgestellt wird. Nach einiger Zeit — am vierten Tage — spalten sich die Bläschen in der Mitte zu einer linken und rechten Hälfte, und am 5ten Tage zeigen sich hinter den Vierhügeln die ersten Spuren des kleinen Gehirns. — Bei den Amphibien fängt das kleine Hirn erst an sich zu entwickeln, als sein Gegenpol, das Schwanzstück des Rückenmarks, verschwindet. Bei den Säugethieren sieht man die Nerven der äußeren Theile früher noch unvereinigt mit dem Hirn. — Nach Serres sieht man sogar die Nerven früher als die Extremitäten. Wo sich

keine Glieder entwickeln, da fehlen auch die entſprechenden Anſchwellungen im Rückenmarke. Der bis zum 5ten Monat offene Canal des Rückenmarks verſchwindet beim Menſchen dadurch, daß die von der Gefäßhaut ſchichtenweis abgeſonderte graue Maſſe ihn ausfüllt. Das Rückenmark nimmt beim Menſchen bis im 3ten Monat die ganze Länge der Wirbelhöhle ein, dann zieht es ſich bis zum 2ten Lendenwirbel herauf zuſammen, wo es ſich fixirt. Die ſchwanzartige Verlängerung dauert aber auch beim Menſchen bis zum 3ten Monat. In der 8ten Woche wird die Durchkreuzung der Pyramiden ſichtbar; bei Thieren abwärts wird dieſe immer undeutlicher bis ſie bei den Fiſchen ganz fehlt. Das Volumen des Rückenmarks und Gehirns iſt im allgemeinen, mit einigen Ausnahmen, im verkehrten Verhältniſſe, doch immer im geraden mit den Vierhügeln. Beim Menſchen ſind die Vierhügel die erſten gebildeten Theile des Gehirns, und früher als das kleine Hirn. Bei den Säugethieren ſind in den erſten zwei Drittheilen des Foetusalters nur 2 vorhanden und hohl, erſt in der letzten Zeit erſcheinen die zwei anderen, ſie ſind durchaus im geraden Verhältniſſe zu den Sehhügeln und den Augen. — (Siehe die Angabe der Verhältniſſe in den Gehirntheilen oben in der Phyſiologie des Gehirns §. 122.) Insbeſondere iſt das genaue Verhältniß der Sehhügel zu den Gehirnlappen wichtig, von denen bei den Fiſchen nur noch die Spur der erſteren vorhanden iſt. Die Windungen des großen Gehirns, die Seitenhöhlen, die Ammonshörner, der Balken, die Brücke, die geſtreiften Körper findet man zwar bei den Säugethieren, aber noch unvollkommen; den kleinen Seepferdefuß und die Vogelklauen nur bei dem Menſchen und da nicht immer. Im großen Gehirn wird die graue Maſſe vor der weißen gebildet. — Die Vierhügel ſind verſchieden in ihren zwei Paaren nach Größe, Urſprung und nach ihren Commiſſuren; die inneren ſind das angeſchwollene Ende eines Rückenmarkſtranges und haben ihre Commiſſuren nach oben; die oberen hat ſie nach unten und wird von den Faſern der Sehnerven gebildet. Den Trichter und die weißen Körper, corp. candicantia, haben bei Knorpelfiſchen die höchſte Ausbildung, bei den meiſten Säugethieren und beim Menſchen ſind es nur Rudimente.

§. 262.

Sowohl die vergleichende Anatomie als die Entwickelungs-

geſchichte des Embryo zeigt: daß das Nervenſyſtem in ſeiner Grundanlage durchaus nur aus Sinnes- und Bewegungsnerven und aus den vegetativen Ganglien beſtehe, daß das Gehirn nur die Entfaltung und größere Ausbreitung des Stammes und der peripheriſchen Nerven ſey, von denen es eine unmittelbare Fortſetzung iſt, ſo daß das Gehirn offenbar ſchon in der Anlage als der regulatoriſche Apparat der Empfindungen und Willensbewegungen erſcheint, dergeſtalt, daß der pſychiſchen Vervollkommnung jedesmal auch der phyſiſche Apparat entſpricht. Wir können hier nicht in eine ſpecielle Darſtellung dieſer Steigerung der Vollkommenheit eingehen, wie namentlich ſchon bei den wirbelloſen Thieren ſo höchſt auffallende Beweiſe von bloßen Sinnes- und Bewegungsnerven vorhanden ſind, und wie bei den Wirbelthieren das Nervenſyſtem nur eine Entwickelung dieſer Syſteme zum Zwecke eines höheren Lebens iſt. Auch bei dem Menſchen iſt das Gehirn nur eine vollkommenere Entwickelung dieſes Syſtems nach allen ſeinen Richtungen, das durchaus ſowohl der erſten embryoniſchen Anlage als der vergleichenden Grundbildung bei den Thieren entſpricht. Es wurde daher auch mit gutem Grunde von den ausgezeichnetſten Anatomen und Phyſiologen, wie Vicq d'Azyr, Gall, Reil, Serres, Carus ꝛc. das Gehirn als eine Fortſetzung des Rückenmarks, und als eine Verſchmelzung verſchiedener urſprünglicher Ganglien angeſehen. Denn ſchon die Metamorphoſe der Inſekten zeigt deutlich, daß Ganglien, die bei der unvollkommenen Raupe noch getrennt ſind, bei dem entwickelten Thiere zur Einheit verſchmelzen. Die Ganglien der höheren Thiere und des Menſchen ſind alſo als kleine Centralorgane in der Sphäre des Vegetationslebens zu betrachten, auf dem die niederſten Thiere ſtehenbleiben, und das centrale Gehirn unterſcheidet ſich nur relativ als eine vollkommene blumenähnliche Entfaltung aus den Grundanlagen der Ganglien. Es erſcheint alſo auch die Behauptung vieler Phyſiologen wohl gegründet, welche einen directen Uebergang der Nervenfaſern in das Gehirn annehmen, wobei einer jeden peripheriſchen Nervenfaſer eine ſolche in dem Centralorgane entſpricht, ſo daß in den Centralorganen keine andern Nervenfaſern vorhanden ſind, als wie ſie in dem peripheriſchen Leibe ſich vorfinden, nämlich Sinnes- und Bewegungsnerven mit den vegetativen Ganglien und ihren feinen

Verzweigungen des ſympathiſchen Nerven. Daß die Subſtanz des Rückenmarks lediglich aus Sinnes- und Bewegungsnerven beſtehe, und zwar daß die vorderen Stränge die Bewegung, die hintern die Empfindung vermitteln, iſt ſeit Bell nun durch phyſiologiſche Verſuche und pathologiſche Beobachtungen von einer großen Menge der ausgezeichnetſten Anatomen feſtgeſtellt, die nur mit gewiſſen modificirten Ausnahmen in etwas von einander abweichen, wobei der Meinungsſtreit ſich meiſt nur um die Mitwirkung der grauen Subſtanz dreht. Inwiefern dieſer Uebergang ein directer ſey und die Fortſetzung der Nervenſtrahlen im Gehirn wahrſcheinlich ſtattfinde, iſt eben vorhin gezeigt worden; das Gehirn kann recht gut mit dem Rückenmark und Nervenſyſtem im directen Zuſammenhang ſtehen und doch in ſeinen inneren Theilen mit neu hinzugekommener Subſtanz verſtärkt, erweitert und vervielfacht ſeyn, und ſo finden wir es auch in ſeinem ganzen Baue. Ein kurzer Ueberblick wird zeigen, daß alle Theile in der That nur innere Entfaltungen der hinzutretenden Sinnes- und der austretenden Bewegungsnerven ſind, innerhalb welcher gangliöſe Vegetationsmaſſen und Gefäße enthalten ſind.

Der erſte wichtige Gegenſtand iſt der Canal des Rückenmarks, der in der ganzen Länge bis in die Höhlen des Gehirns hinauf ſich erſtreckt, innerhalb welcher die dampfartige Flüſſigkeit nach Magendie (liqueur cephalo rhachidene) in einer Menge von 2, bei Erwachſenen oft bis zu 5 Unzen enthalten iſt. Sömmerring hat in dieſem gasartigen Habitus den Sitz der Seele angenommen. Die graue Subſtanz iſt im Mittelpunkte des Rückenmarks enthalten und läuft in größeren oder geringeren Maſſen fort, bis in die inneren centralen Entwickelungen des Gehirns, wo ſie ſich auf verſchiedenartige Weiſe mit der weißen Markſubſtanz untermiſcht, jedoch ſo, daß ſie vorwaltend die inneren Theile, und mehr mit den Sinnesnerven in Communication, ausfüllt. Vicq d' Azyr, Gall und andere behaupten, daß die Markſubſtanz von ihr ausgehe, was jedoch unſtatthaft iſt, da bei niedern Thieren, bei Fiſchen und den meiſten Amphibien im Rückenmarke die graue Subſtanz gar nicht da iſt, und auch beim menſchlichen Embryo nach Desmoulins (Anatomie de Système nerveux des animaux à vertèbres, appliquée à la physiologie et zoologie) und Magendie bis zum dritten Monat noch fehlt; ſie entſteht erſt ſpäter und erſt

bei einem zunehmenden höheren Licht- und Verkohlungsproceß, daher auch insbesondere in ihr ein vorherrschender Venenreichthum sich sammelt, um den verbrannten Ueberschuß fortzuführen. Die graue Masse ist weicher, gallertiger, fettartig, also kohlenstoffig, oft in Zellgewebe versteckt, also ganglioser Art, selten strahlig, in den gestreiften Körpern deutlich, und beim Uebergang in das Mark oft gelblich; in den Sehhügeln, den gestreiften Körpern, im Hirnknoten, im Lebensbaume ist die graue Masse inwendig dunkler, in den großen Hirnwindungen ist sie oft 1 bis $1\frac{1}{2}$ Linien dick, in den großen Hirnschenkeln ist sie beinahe schwarz. Sie ist nicht immer central, oft umgibt sie wie eine Hülle die Marksubstanz, wie die vordern Vierhügel, den Lebensbaum ꝛc. In den gestreiften Körpern, in den Oliven, in den Sehhügeln, in den Hirnschenkeln ist sie überall dunkler als an der Oberfläche, und von Marksubstanz umgeben, wie im Marke des Lebensbaums im kleinen Hirn.

Die Marksubstanz ist weiß, fester, fibrös und strahlig, in Bündeln feiner parallel nebeneinander laufender Fäden, die sich von den peripherischen Nerven in nichts unterscheiden, als daß ihnen die Scheiden fehlen, nur an den Oberflächen ist die Marksubstanz mit einem sehr zarten Häutchen überzogen. Die Markfibern scheinen größtentheils überall aus der grauen Gangliensubstanz zu entstehen, so die eigentlichen Nervenursprünge, so im Lebensbaum, so an dem Umfange des großen Gehirns, wo die Nervenbündel zwischen ihr liegen, dann aber sich entfernen und eine solche Richtung nehmen, um sich mit ähnlichen der andern Seite zu vereinigen. Dadurch werden die paarigen Theile und die beiden Halbkugeln durch querlaufende weiße Markfibern verbunden, wovon der Balken die größte ist; ihre vordere Commissur verbindet die gestreiften Körper mit einander und nimmt von den Mamillarkörpern Markfasern auf, deren Kern aus grauer Substanz besteht. Es ist nicht nöthig hier in eine weitere anatomische Beschreibung einzugehen, genug wenn wir die Verschiedenheit der Substanzen und die Strömungsrichtung der unter sich verbundenen Theile in den innern Gebilden nachweisen.

§. 263.

Hippokrates, Vesalius, Willis, Varol, Haller, Zine, Winslow, Sabalier, Portal, Cuvier, in der That gewichtige Namen,

glaubten das Rückenmark entſpringe aus dem Gehirn und ſey eine Verlängerung der Markſubſtanz desſelben. Bartolin fing zuerſt darüber zu zweifeln an, bis ſpäter die Hirnfibern als Fortſätze aus dem Rückenmarke erkannt wurden; Vicq d'Azyr wies die Markſtrömungen des Gehirns bis in die Windungen und in die inneren Bildungen der Sehhügel ꝛc. nach. Am deutlichſten zeigt Gall die fibröſe Structur des Gehirns, welches nun allgemein als eine aus den Rückenmarksfaſern aufgegangene Entfaltung erkannt iſt; es iſt für unſeren Zweck hinreichend zu wiſſen, daß dieſe Entfaltung der Gehirngebilde durchgehends aus Sinnes- und Bewegungsfaſern beſtehen, zwiſchen welchen die Blutgefäße und die gangliöſe Subſtanz den Vegetationsproceß unterhalten; wir können uns daher mit einer kurzen Angabe des allgemeinen Verlaufs dieſer inneren Nervenſtrahlung begnügen. Roſenmüller (Handbuch der Anatomie des menſchlichen Körpers) ſagt: „In dem Rückenmarke ſind die Uranfänge aller Nerven des ganzen menſchlichen Körpers enthalten, die hinteren Portionen desſelben entwickeln ſich zum kleinen Gehirn, die vordern Portionen zum großen Gehirn.“ Dieſe Angabe iſt nicht ganz richtig, auch von der vordern Portion des verlängerten Markes gehen Strahlen zum kleinen Hirn. „Die hinteren Portionen des Rückenmarks gehen zwar größtentheils in die mittleren Schenkel des kleinen Hirns über, nach innen aber weichen einige Bündel ab und bilden flache Hügel. Die Fäden der Hörnerven mit grauer Subſtanz, dem ſogenannten grauen Leiſtchen bekleidet, bedecken nebſt einem zarten Epithelio die zum kleinen Hirn gelangenden Faſern. Letztere dringen zuerſt in den Kern jeder Hemiſphäre des kleinen Hirn ein, welcher in dem Ciliarkörper beſteht. Erſt von hier aus nehmen die Nervenfaſern ihre Richtung zu der Oberfläche des kleinen Hirn.“ Roſenmüller zeigt nun „wie dieſes geſchehe, und wie die große Anſammlung der Nervenbündel in der Mitte in Aeſte ſpaltet und dieſe wieder in Zweige, ſo daß die kleinſten Verzweigungen aus Blättern beſtehen, deren jedes am Rande mit Ganglienſubſtanz überzogen iſt, daher der Name Lebensbaum, welchen dieſe Schnittfläche erhalten hat. Es gelangen demnach alle Nervenfaſern der mittleren Hirnſchenkel, nachdem ſie den Ciliarkörper größtentheils durchdrungen haben, zur Oberfläche und endigen ſich da in der Ganglienſubſtanz. Von hier aus

nehmen aber andere Nervenfaſern ihren Lauf rückwärts, ſammeln ſich in der ſeitlichen Horizontalfurche und treten hier aus jeder Hemiſphäre als untere Hirnſchenkel zuſammen, die durch ihre Vereinigung die Brücke bilden.“ Ausführlicher beſchreibt Beck in ſeiner Darſtellung des Hirns, Rückenmarks und der Sinneswerkzeuge, den Verlauf und die Bildung des Gehirns, beſonders die Ausläufe aus den ſtrickförmigen Körpern, aus den Pyramiden und den Olivenkörpern des verlängerten Marks; die ringförmigen innern Markſtröme hat Vicq d'Azyr auf colorirten Tafeln vortrefflich gezeichnet. Beck beſchreibt namentlich die länglichen zum Hirnknoten laufenden Markſtreifen und das Aneinanderſtoßen der untern und mittleren Schenkel des kleinen Hirns. „Die Falten und Fibern des kleinen Hirns laufen von der Brücke und auch von den oberen Schenkeln unmittelbar vom großen Gehirn her aus den Vier- und Sehhügeln und laufen dann in den ſtrickförmigen Körpern zuſammen.“ Den Verlauf zum großen Gehirn beſchreibt Roſenmüller alſo: „die vordern Portionen des Rückenmarks laſſen ſich ſchon unterhalb den Pyramiden in ungefähr 5 einzelne Bündel unterſcheiden, die an der vordern Spalte des Rückenmarks auseinanderweichen und ſich ſo durchkreuzen, daß die Bündel der rechten Seite zur Pyramide der linken, die der linken Seite zur Pyramide der rechten gelangen. Von der Pyramide nehmen die Bündel ſtrahlenförmig auseinander weichend ihre Richtung durch die Querbündel der Brücke hindurch, und erſcheinen nun an dem vordern Rand derſelben als Schenkel des großen Gehirns, die übrigens von außen noch andere Portionen des Rückenmarks aufnehmen, welche die Oliven bilden und hier einen dem Ciliarkörper ähnlichen Ganglienknoten haben. Die Bündel der großen Hirnſchenkel weichen nun immer weiter auseinander, treten in ihre Hemiſphären ein und gehen durch die Ganglienſubſtanz der geſtreiften Körper und der Sehhügel ſowohl als der Seepferdefüße hindurch zu den Windungen des großen Gehirns, wo ſie ſich in der oberflächlichen Ganglienſubſtanz endigen.“ Aus der an dem Umfang des großen Gehirns befindlichen Ganglienſubſtanz gehen dann die ſogenannten rücklaufenden Faſern zur Commiſſurenbildung hervor, welche die Hemiſphären verbinden. Nach Beck laufen beide große Hirnſchenkel ſtrahlenförmig auseinander zu ihren Hemi-

sphären, zu den Sehhügeln und den gestreiften Körpern, „als zu den wirklichen Ganglien des großen Gehirns, durchstreichen diese in einzelnen Bündeln, indem sie neue Fäden aufnehmen und so verstärkt endlich bis zur Oberfläche der Windungen gelangen, wo sie in der grauen Substanz verschwinden. Andere weichere, weißere Bündel entspringen von der oberflächlichen Rindensubstanz, auch unterscheiden sie sich von den vorigen, daß sie keine Ganglienssubstanz zwischen sich haben." Die inneren Bildungen in den Ventrikeln, wie der Ammonshörner, der Vogelklauen, in den Sehhügeln ꝛc. sind Curven und kreisförmige Bildungen, die aus grauer Substanz und mit abwechselnden Markstrahlen durchzogen werden, welche sich in die Sinnesnerven des Geruchs und Gesichts oder in die Vierhügel und in die großen Hirnschenkel fortsetzen.

Daß die Gehirnhöhlen zusammenhängende Fortsetzungen aus dem Rückenmarkscanal sind, ist schon gesagt; über die Wichtigkeit der so eigenthümlich im Gehirn vorhandenen Gefäßvertheilung können wir hier nicht weiter eingehen, der Leser erinnere sich auf einiges früher schon §. 123 Bemerkte. Die Gefäßnetze befinden sich an sehr wichtigen Stellen: in den Seitenhöhlen, über den Sehhügeln um die Ammonshörner, um die Zirbel, an den Ventrikeln, an den Wurzeln des Geruchsnerven. Es ist durch diese kurze Angabe des anatomischen Verlaufs der aus dem Rückenmark kommenden Nervenfasern hinlänglich gezeigt, daß das Gehirn in der That nichts anderes sey als eine Entfaltung der hintern und vordern Stränge des Rückenmarks, und daß also, da diese die Sinnes- und Bewegungsfasern enthalten, im Gehirn auch außer der vegetativen Ganglienmasse nichts enthalten seyn könne als centrale Sinnes- und Bewegungsnervenfasern und das ist der eigentliche Hauptsatz, um den es sich handelt. —

§. 264.

Wenn obiger Satz richtig ist, so muß er sich auch rückwärts durch physiologische Versuche und durch pathologische Beobachtungen beweisen lassen. Sehen wir uns zuerst etwas bei den Sinnesnerven um. Nach Carus scheinen die ersten Spuren sich bei den Weichthieren, Sapien, und Schnecken zu finden, der Nerve derselben sey wohl noch mit den respiratorischen Kiemennerven vereinigt; bei Wasserthieren ist der Geruch selbst bei Fischen noch unvollkommen, doch nach Desmoulins bei Raja sehr bedeutend, wo

der Nerve mit einem feſten Stamm aus dem Hirn entſpringt; bei den Haien iſt der Geruchsnerve am vollkommenſten, er verlängert ſich bis zur Naſe in Form eines Tubus. Entwickelter werden die Geruchsorgane erſt, wo Stoffe in der Luft zugetragen werden, bei Amphibien, bei denen die Riechlappen feſt ſind und durch eine Einſchnürung von dem Vorderhirn ſich auszeichnen. Im Aal iſt der Geruchkolben ſo groß als die ganze Hirnſubſtanz. Unter den Vögeln haben die Raub- und Sumpfvögel die ſtärkſten Riechnerven, deren Wurzeln ſich bis unter die Sehhügel verlieren. Die vordern Geruchslappen, die beim Menſchen als bloße Rudimente vorhanden ſind, enden ſich bei den Nagern, Fleiſchfreſſern und Wiederkäuern in bedeutenden Kolben am vordern Gehirn, und die unterſten Fibern der Wurzeln erſtrecken ſich bis in die Fibern der Hirnſchenkel, nachdem ſie über die Sehnerven gegangen ſind, und (nach Desmoulins) vereinigen ſich in einem großen flachen Bündel von weißen Fibern, welche die ganze innere Hälfte des Vordergrundes der Hemiſphären ausmachen.

Der Geruch iſt im allgemeinen umſomehr entwickelt, als es die Hirnlappen weniger ſind; bei Rochen und Haifiſchen fällt das Maximum mit dem Mangel derſelben zuſammen — die Intelligenz hat alſo mit dieſem Sinne nichts zu thun, und ſo hat ſich Rouſſage geirrt die Einbildung dem Geruchſinne zuzuſchreiben. Aeußerlich continuirt dieſer flache Bündel mit den Windungen, die unten und außen an das hintere Ende der Seiten-Ventrikel des Seepferdefußes enden, innerlich nähert es ſich dem Mittelpunkte des Hirns. Es macht alſo der Geruchsnerve mit den inneren Sehhügeln beinahe das ganze große Gehirn aus. Beim Menſchen hat der Geruchlappen bloß mit den hinteren Windungen der vordern untern Lappen eine deutliche Verbindung, iſt alſo ein ſehr untergeordnetes Organ; ſtarke Gerüche würden ſeine Geiſtesthätigkeit ſehr ſtören; Wilde haben einen ſehr ſcharfen Geruch und ſehr entwickelte Riechorgane. Der Delphin hat weder einen Geruchsnerven, noch einen ihm entſprechenden Geruchslappen, und doch ſind alle vordern Gehirntheile ſehr vollkommen entwickelt, dagegen aber um ſo mehr der Sehnerve um die Sehhügel; bei den Vierfüßern iſt der Geruchsnerve hohl. Beim Elephanten und Schweine ſind äußerlich die Stirnhöhlen und die Muſcheln der Naſe am ſtärkſten entwickelt, und dem äußeren Bau entſpricht

die innere Gehirnbildung. Der Elephant hat einen faſt armdicken Geruchsnerven, der Rüſſel iſt aber zugleich Taſtorgan, deßhalb iſt auch der Quintus bei ihm ſo ſtark. Wegen der außerordentlichen Weichheit hielten die Alten den Geruchsnerven für einen Schleimleiter aus dem Gehirn, daher nannte Veſal noch den Sehnerven das erſte Paar. Nach Gall enden ſeine Wurzeln immer in der angehäuften grauen Subſtanz. Beim menſchlichen Embryo iſt der Geruchsnerve bis zum 3ten Monat noch hohl. — Am meiſten entwickelt ſind die Geruchskolben bei den Inſectenfreſſern, beim Maulwurf, Igel und beſonders bei den Fledermäuſen.

§. 265.

Der Sehnerve geht mit ſeinen Wurzeln in die Sehhügel und bis in die vordern Vierhügel mit einem breiten markigen Faden, der ſich nach Gall auf dem äußeren Rand der Sehhügel umſchlägt und ſich dann mit viel grauer Subſtanz verbindet und bis zu den äußeren knieförmigen Körpern hinreicht, innerlich dringt er bis in die Seitenhöhlen. Die Sehhügel ſind aber nicht eine Continuität der Sehnerven, ſondern ein mit eigener Subſtanz vermehrtes Gebilde. Bei Atrophie der Sehhügel fand Gall zugleich die vordern Vierhügel kleiner, und wenn zwiſchen den Sehhügeln und Sehnerven, beſonders bei höheren Thieren und beim Menſchen, kein proportionelles Verhältniß des Volumens ſtattfindet, ja beim Menſchen ſogar im umgekehrten Verhältniſſe ſteht, ſo gibt es ein gerades Verhältniß zwiſchen den Sehnerven und den vordern Vierhügeln. Bei den Vögeln und Fiſchen kommt der Sehnerve auch deutlich von den Vierhügeln. Vicq d'Azyr hat zuerſt die Kreuzung der Sehnerven bei den Säugethieren und bei den Vögeln geſehen, die er „Couches optiques" nennt. Der Nerve geht in die graue Subſtanz des grauen Hügels und nimmt dann an Fäden nach vorwärts zu, ſo daß er alſo im Verlauf dicker wird. Wo die Fibern der untern Rückenmarksſtränge bei den Fiſchen ſich nicht in den Vierhügeln enden, verlängern ſie ſich bis zur Einſenkung der Sehnerven in zwei kurzen Fäden, bis auf den Grund jener weißen Vorragungen in grauer Subſtanz; es entſprechen alſo jene letzten Fibern den Sehhügeln der Säugethiere; ein gutes Geſicht haben aber die Fiſche nothwendiger als den Geruch. „Die Sehhügel bekommen Markfibern von den Pyramiden herauf, ſagt Desmoulins — (ſie gehen von den Sehhügeln

hinunter) ſind auswendig weiß und beſtehen beim Menſchen in der Vereinigung der optiſchen Nervenfaſern; die innerſten gehen zu den Vierhügeln ꝛc. Bei den Katzen und Wiederkäuern tritt noch ein äußerer Faſerbündel von den Hirnſchenkeln hinzu. Die Katzen ſehen des Nachts am beſten, wie die Fledermäuſe, auch die Wiederkauer ſehen ſehr gut in der Nacht. Die Sehhügel ſetzen ſich dann in die geſtreiften Körper fort, wo ſie ſich ſtrahlenartig verlieren.“ „Die geſtreiften Körper,“ ſagt er anderswo, „ſind angehäufte graue Maſſe; die von den Pyramiden kommenden Fibern erhalten da Zuwachs von neuen Fibern beim Menſchen, welche dann die oberen und vorderen Windungen bilden, die weißen Fibern durchſetzen die graue Subſtanz, daher ihre Name. Die Fibern der Sehhügel und geſtreiften Körper ſchlagen ſich nach außen zu einer wahren Haut um, deren Faltung die Windungen bilden. Das Fornix communicirt mit den hintern inneren Windungen.“

Das Verhältniß der Augen und des Sehnerven iſt kein directes zu den Sehhügeln, ſie erhalten ja auch ſo viele Nerven von den Hirnſchenkeln, alſo haben ſie wohl mehr innere Bewegungs- als Geſichtsnerven; vielmehr ſind es die Vierhügel, beſonders die vordern, die mit den Sehnerven in einer directen Beziehung ſtehen. Ein ſehr gutes Geſicht hängt vielmehr von der Vollkommenheit des äußeren Auges und des Sehnerven ab, als von den Sehhügeln, und Desmoulins hat hierüber höchſt intereſſante Thatſachen zuſammengeſtellt. Der Sehnerve muß bei ſcharfſehenden Thieren gefaltet ſeyn, wie er es ſchon bei einigen Fiſchen iſt, bei Skomber, Zeus, Zitterrochen ꝛc. und beſonders bei den Vögeln, bei Alcedo, beim Falken, Geier, beim Königs-Adler ſind die Falten ſehr breit und zahlreich, dieſe Falten ſind nur zwiſchen der Retina und der Kreuzung, entweder bloß in der Retina oder zugleich im Sehnerven. Dieſe Faltung bedingt eine Multiplication zur Aufnahme der einfallenden Lichtſtrahlen. Es iſt alſo das ſcharfe Sehen äußerer Gegenſtände abhängig von einem vollkommenen Apparat des äußeren Sinnorgans und des Sehnerven; keine Thierclaſſe hat ein ſo vollkommenes Geſicht als die Vögel, bei denen ſchon das äußere Auge mit dem bekannten Knochenring oder Kamm zur Verengerung und Erweiterung des Auges für nahe und ferne Gegenſtände verſehen iſt. Ein vollkommener innerer Sehapparat iſt hingegen nothwendig zum inneren Sehen

geiſtiger Vorſtellungsbilder. — Bei Vögeln, Amphibien, und Fiſchen ſind die Vierhügel um ſo größer und ihre Höhle um ſo weiter, als das Auge und der optiſche Nerve dicker ſind und einen größern Diameter haben, und als die Entfernung des Auges zu den Vierhügeln kürzer iſt. Die Elemente des Sehens ſind alſo nach Desmoulins abhängig von der relativen Größe des Auges, von der gleichzeitigen Faltung des optiſchen Nerven und der Retina, von dem Volumen der Vierhügel (nicht der Sehhügel), von der Kürze und Größe des Sehnerven. Die Bewegung der Augen durch das dritte Nervenpaar weiſet uns eben ſo klar auf die inneren Bewegungsfibern im Gehirn; bei allen Wirbelthieren ohne Ausnahme entſteht der allgemeine Bewegungsnerve der Augen von den untern Strängen des verlängerten Marks zwiſchen den Hirnſchenkeln vor der Brücke, durch eine verſchiedene Anzahl Fäden, und das Volumen des Nerven iſt um ſo größer nach der Stärke und Lebensart der Thiere, am größten bei den Fleiſchfreſſern, und Raubthieren; ſchon beim Falken und Adler iſt der Nerve ſo groß als beim Menſchen. Indeſſen ſteht das äußere Geſichtsorgan mit den Sehhügeln offenbar auch in Verbindung, und zwar wie es ſcheint mehr an der äußeren Oberfläche, wie es Verſuche und pathologiſche Erſcheinungen zeigen, wovon nachher.

§. 266.

Der Gehörnerve, der beim Menſchen mit mehreren weißen Querfäden in der vierten Hirnhöhle mit Fäden aus den hintern Strängen des verlängerten Marks verſtärkt entſteht und ſich durch ſeine Weichheit von dem Bewegungsnerven des Facialis unterſcheidet, bringt wie das 5te Paar bis hinter die Vierhügel vor, liegt bei den Vögeln wegen der geringen Entwickelung faſt oben auf, und ſteht wie das 5te Paar immer mit dem Mittellappen in Verbindung. Je nach der Größe der Brücke liegt er wie der Quintus offen oder verborgen, bei Fiſchen iſt er im Verhältniß größer als bei andern Thieren bei gleicher Structur; da das Geräuſch im Waſſer viel ſchwächer iſt als in der Luft, ſo muß bei ihnen der Nerve mehr entwickelt ſeyn. Merkwürdig iſt bei den Fiſchen, daß das Gehirn nicht eine unmittelbare Fortſetzung der Nerven iſt, denn es zeigt ſich eine ganz einfache Juxtapoſition und nicht eine Fortſetzung der Faſern bei der Vereinigung,

die Fäden fixiren ſich nicht an das Mark, ſondern werden durch eine Art Zwiſchenfaſern zwiſchen Mark und Nerven verbunden, die weder in das Mark noch in die Nerven ſich einſenken. — Desmoulins. Bei den Vögeln hat der Hörnerve eine große einzige Wurzel am Rande der 4ten Hirnhöhle am hintern Rand der Schenkel des kleinen Hirns. Auch bei den Säugethieren gehen die Nervenwurzeln bis in die Schenkel des kleinen Hirns, wie es Sömmerring auch beim Menſchen fand. Bei vielen Säugethieren iſt er größer als beim Menſchen, bei Nagern iſt die Brücke und die Seitentheile des kleinen Hirns rudimentär und der Gehörnerve „ad suum maximum“ Desmoulins; er communicirt hier alſo direct ohne Aufenthalt der inneren Bewegung, bei der geringen Spur von kleinem Hirn, mit den unteren Bewegungsfaſern des Rückenmarks, ja der Hörnerve iſt ſogar ohne alles kleine Hirn ſchon da, wie bei den Rochen und Haifiſchen. Die Gehörnerven ſind um ſo größer, je mehr ſie auf ſchwache Eindrücke berechnet ſind oder je weniger günſtig das Medium der Schallverpflanzung iſt; daher iſt der Gehörnerve beim Fiſche um 20mal mehr entwickelt als beim Vogel und bei den Säugethieren. Die Entfernung, die Richtung und Feinheit der Unterſcheidung des Schalles und der Töne hängt übrigens nicht von dem Nerven ab, der ein bloßer Empfindungsleiter des unmittelbaren Eindrucks iſt, ſondern von der inneren Aufnahme des ſubjectiven Seelenprincips durch Vermittelung des innerlich entwickelten Gehörorgans im kleinen Hirn, welches daher auch nur beim Menſchen ſo vollkommen iſt. Denn Muſiker empfinden mit einer ungleichen Feinheit des Gehörs doch den Werth der Töne, und die Muſik hängt wohl urſprünglich von dem Gehör ab, aber nicht als ſolche bei dem Künſtler; taube Muſiker hören nicht auf zu componiren — Beethoven ꝛc. Bei Singvögeln ſind bei gleichen Organen die Weibchen ſtumm. Der eigentlich innere ſubjective Ausdruck kommt alſo direct von innen, und der Vogel ſingt ſeinen Geſang, wenn er ihn auch nie gehört. Das Hören iſt ein Fühlen äußerer Erſchütterungen, und ſo nur ein verfeinertes Ferngefühl, das der Quantität und Qualität nach verſchieden iſt; das quantitative Gehör haben mehr oder weniger wohl alle Thiere, das qualitative in feinerer Art wohl nur der Menſch; das erſtere iſt daher am ganzen Körper möglich zur bloßen Empfindung; ſtarre und flüſ-

ſige Stoffe leiten den Schall einfach weiter; zur Qualität gehört aber ein organiſcher Apparat und namentlich die innere Gehirnentwickelung. Bei den wirbelloſen Thieren, wo noch kein ſkelettartiges Gerüſte vorhanden, iſt wahrſcheinlich noch gar kein eigentliches Gehör, ſondern nur eine Erzitterung, daher findet man zuerſt die Gehörnerven bei den Cephalopoden und Gliederthieren. Zur Qualitätsempfindung und namentlich zur Reaction der ſubjectiven Empfindung gehört aber nicht bloß das Sinnesorgan, ſondern auch das Bewegungsorgan, welches daher immer zunächſt das Sinnorgan umgibt; ſo ſind die Sehhügel wohl vorzügliche Begleitungsorgane der durch die Geſichtsempfindung bedingten inneren Bewegungen, wie das kleine Gehirn das vorzügliche Bewegungsorgan zu den ſubjectiven Qualitätsbewegungen des Willens und der Gehöreindrücke iſt. Deßwegen ſenkt ſich der Hörnerve ſo in die Schenkel des kleinen Hirns ein und vereinigt ſich mit dem Marke, aus dem die Bewegungsnerven entſpringen, am verlängerten Marke, welches eine ſo directe Verbindung mit der Bruſt und dem Herzen hat; denn alle Bewegungsnerven concentriren ſich an dem vordern Theil des Rückenmarks, an den Pyramiden und Oliven, von dem großen und kleinen Gehirn her. Der Gehörnerve hat im Innern keine Kreuzung, iſt bei Säugethieren viel ſtärker, aber die weißen Markſtreifen fehlen bei ihnen ganz. Die graue Subſtanz iſt bei Thieren am Urſprung deutlicher als beim Menſchen, oft wie in einer erbſengroßen Anſchwellung, welche im geraden Verhältniſſe zur Größe des Nerven iſt, und zwar gerade da, wo ſich der Hörnerve auf die ſtrickförmigen Körper und auf das kleine Hirn umſchlägt. Die graue Subſtanz kann zur Sinnesempfindung abſolut nicht nothwendig ſeyn, was man gerade hier am deutlichſten ſieht; denn ſonſt müßte die graue Subſtanz beim Menſchen deutlicher ſeyn. Es iſt alſo überall dieſe graue Maſſe mehr mit den vegetativen Nerven, und ſo auch mit dem Quintus im Zuſammenhang.

Aus dieſem Allem geht hervor, daß das Gehör des Menſchen ſich von den niederen Thieren auch organiſch weſentlich höher ſteigert und eine tiefere regulatoriſche Bedeutung hat; lichtartig wird auch das Hören nur beim Menſchen und die innern Combinationen bedürfen zu der äußern Offenbarung einen zuſammengeſetzten Bewegungsapparat, wie wir ihn ſo wunderbar beim Menſchen finden. Denn das kleine Gehirn beſteht vorwaltend

aus Bewegungsmarkfibern, die unmittelbar mit dem verlängerten Marke und zwar auf der Bewegungsſeite communiciren, dieſes aber in abſolut nothwendigem Zuſammenhange mit den Hals- und Bruſtorganen zur Bildung der Sprache. Aus dem kleinen Hirn und aus dem Herzen, als Bewegungsorganen κατ' ἐξοχήν, klingt zugleich der Ton, den das Gemüth anſtimmt, in dem Geſang und in der Sprache, als dem eigentlichen Ausdruck des geiſtigen Lebens. „Es gibt mehr Dinge zu ſehen als zu hören in der Welt, ſagt Gall, aber wenig Wahrheit ſieht man, man muß ſie hören. Taubſtumme haben für ſich keine abſtracten Begriffe von Gott, Seele und Religion, die ihnen wohl durch Zeichen mühſelig, aber leicht und auf geradem Wege nur durch das Wort mitgetheilt werden können."

§. 267.

Das kleine Gehirn vorwaltend als inneres regulatoriſches Bewegungsorgan anzuſehen, berechtiget insbeſondere noch der Taſtſinn als der eigentliche Bewegungs- — auf phyſiſcher Bewegung beruhende Sinn. Das Taſten iſt eine von dem Willen geleitete Bewegung der Glieder zum Behufe Gefühlseindrücke zu empfangen (§. 85. 129.); der Taſtſinn iſt keine leidende Aufnahme äußerer Eindrücke. „Iſt das Gefühl der allgemeine Sinn, der zunächſt an das Gemeingefühl gränzt und ſchon durch die Rumpfnerven vermittelt wird, ſo iſt das Getaſt der eigentliche Rückenmarksſinn und als ſolcher lediglich activ und in der Muskelthätigkeit begründet, er verlangt freie Bewegung auf ſeinem irritablen Gebilde aufgetragen und ein Andrücken auf fremde Körper. Durch dieſen Sinn allein erkennt man die mechaniſchen Eigenſchaften: Geſtalt, Größe, Rauhigkeit und Glätte, Ecken und Vertiefungen, Trennung und Zuſammenhang, Feſtes und Flüſſiges. Erkennt das Gefühl mehr die Quantität, ſo das Getaſt mehr die Qualität des Gegenſtandes, erlernt daher denſelben nur langſam und theilweiſe kennen durch Fortrücken von Stelle zu Stelle und durch immer wiederholtes Taſten." K. Fr. Burdach vom Bau und Leben des Nervenſyſtems und Gehirns 1. B.

Wenn die niederen unvollkommenen Thiere mit dem ganzen Körper taſten, ſo treten bei höheren eigene Taſtorgane hervor: die Tentakeln bei den Würmern und Mollusken, die Palpen der Cruſtaceen, die Antennen der Inſekten; die Bewegungen dieſer Organe

ſind den erſten Bewegungsnerven, dem Schlundringe ꝛc. untergeordnet. Die Bartfäden der Fiſche und die Schnäbel der Vögel gehören auch gewiſſermaßen zu den Taſtorganen, ſowie die Barthaare und Rüſſel der Säugethiere, die aber ſchon den von dem verlängerten Marke des Gehirns kommenden Nerven untergeordnet ſind, wie beim Maulwurf, bei der Ente, beim Schnabelthier, beim Bären, wo überall ſtarke Nerven von verlängertem Marke, und ein großer Quintus vorhanden. Das noch nicht eigentliche Taſtorgan iſt hier mit den vegetativen Sinnorganen des Geſchmacks und Geruchs verbunden, ein höherer Sinn von geiſtiger Bedeutung wird es erſt bei dem Menſchen; hier wird es aber auch mit einem eigenen organiſchen Mechanismus dem Willen untergeordnet und von eigenthümlichen Bewegungsnerven geleitet. Der Taſtſinn iſt der erſte Hirnſinn, und wie die Nervenfaſern der Bewegung im kleinen Hirn wurzeln, von wo die combinirten Willensbewegungen auf den mechaniſchen Apparat geleitet werden, ſo wird die Taſtbewegung und damit der Sinn durch das Hinausgreifen und Umſpannen der Gegenſtände mit der Hand und den Fingern zu Stande gebracht. Condillac leitet von dem Taſtſinn alle ſubjectiven Thätigkeiten her: Aufmerkſamkeit, Vorſtellen, Gedächtniß, Urtheil und Imagination; der Taſtſinn ſey die Quelle der Wißbegierde, der abſtracten Ideen und der Gemüthsleidenſchaften. Nach Anaragoras und Galen iſt der Taſtſinn der Hand die Urſache der Vernunft. (Siehe §. 188.) Richtiger bemerkt Gall zu dieſen Anſichten: nicht das Taſten allein bringt das höhere Leben, aber es iſt das vorzügliche Werkzeug zu den objectiven Thätigkeiten, die von dem Geiſte ſelbſt ausgehen, und die äußeren Organe ſind nur nach den Bedürfniſſen des inneren Geiſtes eingerichtet. „Gib dem Tiger Schaf-Blut, deſſen Füße und Zähne, und dem Schafe jene des Tigers, und ſie werden ihre Eigenſchaften verlieren, wenn ſie dieſelben nicht mehr ausführen können.“ Durch das Unvermögen die Organe gebrauchen zu können, bleiben die inneren Eigenſchaften allerdings latent, aber der Tiger und das Schaf bleiben ihrer Natur nach was ſie ſind. Die Art der Intelligenz und der Induſtrie hängt nicht von dem Organ ab, der Kunſttrieb des Bibers nicht von dem Schwanze als Taſtwerkzeug; das Thier und der Menſch haben dieſe Organe, weil ihr pſy-

chiſches Princip und die innere Organiſation dieſelben erfordert, die Eigenſchaft beſitzt der Geiſt, nicht das Organ. —

Ich unterlaſſe ein weiteres Hervorheben der im Gehirn entſtehenden Bewegungsnerven der Augenmuskeln ꝛc.; ſie bieten insbeſondere die auffallendſten Beweiſe der mit ihnen zuſammenhängenden centralen Bewegungsfaſern des Gehirnmarks. Alle Nerven hinter dem vierten Ventrikel pflanzen ſich, das 5te Paar ausgenommen, an die Stränge des Rückenmarks ein, und bilden ſo entweder, mit dem hintern oder vordern Theil desſelben, Sinnes- oder Bewegungsnerven, was bei der Vergleichung in den Thierclaſſen die höchſt intereſſanten Beiſpiele liefert, wie nach den Arten der Bewegung und dem Bau der Muskeln die Bewegungs- und Sinnesnerven entwickelt ſind. Alle mit dem Rückenmark communicirenden Nerven gehen entweder zur Haut oder zu den Muskeln, oder es verbinden ſich Faſern des Sympathicus damit, aber nicht immer, und dieſer iſt kein nothwendiges Glied des Rückenmarks, wohl aber die Sinnes- und Bewegungsnerven; denn obgleich der Sympathicus auch bei den Fiſchen nicht fehlt und nicht durch den Vagus, wie Einige wollen, erſetzt wird, ſo fehlt er doch ganz bei den Rochen und Haifiſchen und beſonders bei der Lamprete, die doch ein ſehr entwickeltes Blutſyſtem hat, und an 300 Paar Nerven aus dem Rückenmark zu den Muskeln erhält; die ſehr kleinen zarten Nerven pflanzen ſich alle an der Bauchbewegungsſeite ein, und das Thier hat eine außerordentlich energiſche Bewegung. Bei allen Fiſchen ſind die zarten, weißen Nerven vorzüglich für die großen, den ganzen Leib bedeckenden Muskeln beſtimmte Bewegungsnerven, die eine Ganglien-, alſo keine Belegungsmaſſe wie die Sinnesnerven haben; immer ſind zugleich die obern Nervenfaſern dicker und ſcheinen eine Art Anſchwellung zu haben. Nach Desmoulins ſcheinen die Schlangen wie die Lamprete bloß untere Bewegungsnerven zu haben, überall findet man noch keine graue Subſtanz im Innern des Rückenmarks. Auch darin zeichnen ſich dieſe Bewegungsnerven aus, daß ſie meiſt nur eine Wurzel an jeder Seite haben, faſt bei allen Fiſchen, ausgenommen beim Lophius, wo ein ſehr großer Nervenreichthum für das Taſten vorhanden iſt, und daß die Nerven faſt in geraden Winkeln abgehen. Dann zeigt ſich bei allen Fiſchen, daß die Nerven nicht directe Fortſätze des Rückenmarks ſind, denn ſie hängen nicht

mit ihm zuſammen; „der Zuſammenhang exiſtirt häufig bloß mit dem Neurilem als Hülle, und die Wurzeln eines Nerven ſind von dem andern durch einen Zwiſchenraum getrennt.“ Auch bei den Amphibien und Vögeln ſind die Urſprünge der Nervenfaſern ſeitlich weit auseinander und faſt parallel. Die Nerven entſprechen immer der Zahl der Bewegungsglieder, nur 4 — 5 bei der Schildkröte und über dreihundert Paar Schlangen, wo gleichfalls der Urſprung nur an der Bewegungsſeite des Bauches ſtattfindet, wobei entſprechend das centrale Nervenſyſtem faſt nur aus dem Rückenmarke mit dem ſehr kleinen Kopfe beſteht. Auch bei den Säugethieren ſind die Wurzeln der untern Seite vorherrſchend, bei Thieren die zu ſtarken Bewegungen beſtimmte Muskeln haben, wie beim Pferde und Ochſen. Beim Menſchen endlich und auch bei den Affen ſind die oberen hintern Wurzeln, alſo die Empfindung, vorherrſchend und in den Gegenden vom Hals hinab verſchieden; ſo haben die 8 — 9 Paar der obern Rückenmarksnerven, die dem Armgeflechte entſprechen, für die Taſtnerven 4 — 5 mal mehr und ſtärkere Wurzeln mit 7 bis 9 Fäden als am Rücken, und die graue Subſtanz enthält wohl das Doppelte von dem Halstheil. Die Halswurzeln, beſonders die erſten — mehr Bewegungsnerven, gehen in geraden Winkeln ab, die vier letzten etwas mehr rückwärts; in der Lendengegend ſind wieder die vordern Bündel größer und die obern Nerven der Empfindung haben 3 — 4 mal größere Wurzeln als die vorderen, und bleiben länger getrennt. Bei den Säugethieren zeigt ſich nach der Länge keine ſo große Verſchiedenheit in den Gegenden des Rückenmarks, weil bei ihnen die Bewegung und Empfindung gleichmäßiger im Ganzen vertheilt iſt. Auch beim Menſchen ſind die vorderen Fäden mit wenigen Wurzeln viel feiner und vereinigen ſich ſchneller als die hinteren Empfindungsfäden, die mit vielen Wurzeln länger getrennt bleiben. Bemerkt muß ferner werden, daß bei der Zunahme der grauen Subſtanz in der Arm- und Lendengegend auch die weiße Markſubſtanz im Verhältniß wohl noch mehr zunimmt; dieſelbe iſt unterhalb des 7 — 8ten Spinalnerven ſtärker als in der Halsgegend; damit iſt auch der Beweis gegeben, daß die Nerven nicht vom Gehirn ausgehen und auch nicht vom Rückenmark; denn dann müßte dasſelbe dicker am Halſe ſeyn und nach Abgabe der erſten 7 Nervenpaare dünner werden, was noch auffallender die

Lendengegend zeigt. Wenn nämlich das Rückenmark aus dem Hirn entſpränge und die Nerven als Faſerbündel ſämmtlich aus dem Rückenmarke kämen, ſo würde, nachdem in der Lendengegend 30 Paare abgegangen ſind, dort dasſelbe dünner ſeyn müſſen, was gerade umgekehrt der Fall iſt; dort iſt die Nervenmaſſe beinahe noch einmal ſo groß als in der Rückengegend, da ſind auch die Nervenwurzeln an Zahl und Größe bei weiten am größten, und die am Pferdeſchweife ausſtrahlenden Faſern ſind keine anderen als Sinnes- und Bewegungsnerven. Iſt es alſo erwieſen, daß das Rückenmark der Stamm des ganzen Nervenſyſtems iſt, zu dem oder aus dem keine anderen als Sinnes- und Bewegungsnerven gehen, und iſt das Gehirn als eine Entfaltung des Rückenmarks anzuſehen, in welchem gleichfalls keine andern als Sinnes- und Bewegungsnerven anzutreffen ſind, indem ſich die mit den Sinnes- und Bewegungsnerven communicirenden Faſerſtrömungen überall und in allen Theilen nachweiſen laſſen, ſo wird die Behauptung nun wohl hinlänglich gerechtfertiget ſeyn: Daß in den Centralorganen des Nervenſyſtems und alſo auch in dem Gehirn keine andern Organe vorhanden ſind als Sinnes- und Bewegungsorgane. Es würde überflüſſig ſeyn hier noch mehr Beweiſe dieſer Sätze aus der vergleichenden Phyſiologie beizubringen, daß z. B. das Rückenmark häufig ſehr ſtark bei ſehr unvollkommenem Gehirn da ſey; daß das Rückenmark bei Thieren viel größer im Verhältniß zum Gehirn als beim Menſchen ſey, weil ſie bloß einfache äußere Sinnes- und Willensempfindungen haben; daß bei niederen Thieren und bei ſehr langem Rückenmarke das Gehirn oft kaum bemerklich, nur wie ein äußerſtes Ganglion erſcheint ꝛc. Allein einige Bemerkungen über phyſiologiſche Verſuche und pathologiſche Beobachtungen können wir als Anhang noch hinzuſetzen.

§. 268.

Die wichtigſte Entdeckung für die Phyſiologie des Nervenſyſtems iſt die von Charles Bell, daß die vordern Wurzeln des Rückenmarks und des verlängerten Marks zu den Muskeln der willkürlichen Bewegung, und die hintern Wurzeln zu den Organen der Sinnesempfindung gehen. Nach Bell iſt der oberſte erſte Rückenmarksnerve der Quintus, deſſen vordere Wurzeln aus den vorderen Strängen des verlängerten Marks kommen, weßhalb er ihn für die Bewegung der Geſichtsmuskeln und vorzüglich für

die Schläfen- und Kaumuskel und für keinen Sinnesnerven ansah. Spätere Versuche haben die Grundlehre Bells als eine wahre bestätiget, dabei den Antheil den der Quintus und andere Nerven an der Empfindung und Bewegung haben, erst in das gehörige Licht gestellt. Die wichtigsten Versuche über das Gehirn hat zuerst Flourens angestellt, ihm folgten Desmoulins, Magendie und bis in die neueste Zeit viele Franzosen, Deutsche und Engländer. Die Gehirnfunctionen können nun nach den gemachten Versuchen ziemlich sicher festgesetzt werden, sie bestehen aber durchweg in nichts anderem, als daß sie sich auf die thierische Empfindung und Bewegung beziehen. Die thierische Bewegung ist in den Centraltheilen bestimmt ermittelt: vor allem in dem verlängerten Marke, in der Brücke, in den Schenkeln des kleinen Hirns, die zur Brücke führen, und in den Schenkeln des großen Gehirns. Werden diese Theile verletzt, so entstehen sogleich die heftigsten Krämpfe und Lähmungen in bestimmten Muskelpartien und ebenso abnorme Entartungen in denselben. Merkwürdig ist das kleine Gehirn; das allmählige Abtragen desselben von der Peripherie hin bringt weder augenblickliche Lähmungen noch Krämpfe hervor, aber zunehmend verschwindet die Kraft zu den Bewegungen. Nach Magendie und Flourens ist die Wirkung der Verletzungen verschieden, so daß Verletzungen im kleinen Hirn Rückwärtsbeugungen, Verletzungen in den gestreiften Körpern des großen Gehirns Vorwärtsbeugungen veranlassen; Verletzungen der großen Hirnschenkel, der Brücke, bringen andauernde seitliche Drehungen nach rechts oder links hervor, je nach der Verletzung der rechten und linken Seite, so daß die Kreuzung der Nervenfasern offenbar wird, die linke Hirnseite reflectirt sich äußerlich rechts. Werden beide Theile zugleich durchschnitten, so kann das Thier sich nicht mehr aufrecht halten. Desmoulins sagt: „wenn man einem Säugethier das Gewölbe und die Hemisphären wegnimmt und die gestreiften Körper durchschneidet, so schwingt sich das Thier vorwärts, ohne sich zu wenden, bis es an ein Hinderniß stößt; nimmt man auch nach den gestreiften Körpern die Sehhügel fort, so ist der Lauf sogleich unterbrochen, das Thier fällt auf die Seite. Nimmt man den Fischen die Hirnlappen weg, so scheint es ihnen nicht viel zu schaden, nur schwimmen sie nicht mehr so munter.“ Hierin liegt nicht die Folgerung die

Desmoulins macht: Daß die Hirnlappen das Organ der Intelligenz und des Willens ſeyen, ſondern daß die Intelligenz und der Wille durch Verletzung des Mechanismus die Bewegungen nicht mehr ausführen kann. Schlagend iſt aber der Beweis, daß die Sehhügel vorzüglich Bewegungsfaſern enthalten, die durch die großen Schenkel nach dem verlängerten Mark ſtrömen.

Aus allen dieſen Verſuchen geht hervor, daß in den Centralorganen Verletzungen der correſpondirenden Nervenfaſern äußerlich abnorme oder ganz aufgehobene Bewegungen veranlaſſen, und zwar genau in dem aus den Rückenmarksfaſern herſtammenden Markſtrahlen, wie wir ſie anatomiſch nachgewieſen haben. Eben ſo zeigen die Verſuche die centralen Organe der Empfindung. So iſt es erwieſen, daß der Geruch- und Geſichtsſinn in einer eigenthümlichen Beziehung zu den Hemiſphären der Halbkugeln ſtehen, und daß nach Zerſtörung der Vierhügel und Sehhügel des optiſchen Nerven immer Blindheit erfolgt und zwar auf dem rechten Auge, wenn die linke Hemiſphäre verletzt wird. Dagegen ſcheint das Centralorgan in keiner ſo beſtimmten Beziehung zu den übrigen Empfindungen zu ſtehen, da die Thiere nach ſchichtenweiſer Hinwegnahme des großen Gehirns für Gehör, Geſchmack und Gefühlseindrücke empfindlich blieben, indeſſen nicht immer; denn wenn den Thieren ſcheibenweiſe von oben nach unten das Gehirn abgetragen wird, ſo entſtehen Empfindungsloſigkeit und Lähmungen oft ſchon bei Zerſtörung der oberen Schichten, Schmerzen und Convulſionen jedoch erſt bei Verletzungen der unterſten Schichten. Der Grund hievon iſt kein anderer, als daß die Faſern an der Baſis Fortſätze oder in Continuität mit dem Rückenmark ſind, die hier ihr Ende erreichen. Ebenſo können die Halbkugeln des großen Gehirns und ſelbſt der Hirnbalken weggenommen werden, ohne der Bewegung allemal zu ſchaden, auch ſcheinen die Thiere eben keine großen Schmerzen zu haben bei dieſen Verſuchen, Vögel überlebten ſie noch mehrere Wochen, blieben aber fortwährend betäubt, ſchläfrig und verſchluckten das in den Schnabel gebrachte Futter, können ſich aber nicht mehr frei bewegen. Es folgt daraus, daß an der Gehirnbaſis und unter dem Balken die Organe für Empfindung und Bewegung, alſo näher dem Urſprunge der Nerven concentrirt ſind. Nur der Geruchnerve macht eine Ausnahme, deſſen Faſern höher im Gehirn liegen. Werden die

Theile mehr oberflächlich ohne auffallende Erscheinungen verletzt, wie im kleinen und großen Gehirn, so sieht man daß diese Theile nur für die inneren centralen Abspiegelungen bestimmt sind und nicht so direct mit den äußeren Theilen zusammenhängen; deßhalb folgen auch bei Gehirnabnormitäten und bei lebensgefährlichen Verletzungen nicht so unmittelbar Erscheinungen, gleichwie auch organische Krankheiten dieser Theile weder das Bewußtseyn allemal aufheben, noch so leicht äußerlich erkannt werden. Es gehen bei Verwundungen nicht selten große Massen des oberflächlichen Gehirns verloren ohne sehr bedeutende Störungen. Ich hatte 1813 im Lüzow'schen Freicorps ꝛc. einen Jäger in meiner Compagnie, welchem eine Kugel von der einen Schläfe hinter der Stirn durchs Gehirn hindurch auf der andern Seite herausging, er war anfangs sehr betäubt und wie betrunken und wurde ins Spital gebracht; nach 6 Wochen erschien er auf einmal wieder bei der Compagnie in Frankreich und machte alle Strapazen mit bis zum Pariser Frieden. Es zeigen aber die Versuche in den Haupttheilen des großen, und im kleinen Gehirn des verlängerten Markes und des Rückenmarks, daß die entsprechenden Empfindungs- und Bewegungstheile gestört werden. Wenn Flourens durch seine Versuche zeigt, die später Hertwig bestätigte (Versuche über die Folgen der Verletzung einzelner Gehirntheile und über ihre wahrscheinliche Verrichtung 1826), daß Verletzungen der seitlichen großen Gehirnlappen keine Zuckungen, wohl aber Verletzungen der Sehhügel und der großen Hirnschenkel solche verursachen, so ist damit bewiesen, daß die directen Strömungen der Bewegungsfasern eben durch diese Schenkel gehen und daß die Sehhügel Bewegungsfasern, wenigstens größeren Theils, enthalten. Verletzungen der Oberfläche des kleinen Gehirns bringen zwar keine Zuckungen, aber Gleichgewichtsstörungen hervor. Reize an den dem verlängerten Marke näher gelegenen Theilen und demselben insbesondere geben sogleich Zuckungen. Die inneren Fasern dienen also mehr dem regulatorischen Willen für die Combinationsbewegungen; von dem verlängerten Marke hängen die äußeren Bewegungen und ganz vorzüglich die Respiration ab. Wenn die vordern Wurzeln verletzt werden, so leidet die Bewegung, hingegen bei der Reizung der hintern Wurzeln die Empfindung. Reizungen des verlängerten Markes bringen schon bei Fischen heftige Convulsionen in den Kiemen

hervor. Etwas tiefergehende Verletzungen der großen Gehirnlappen verurſachen nach Hertwig Schwäche, Unſicherheit der Bewegungen und Blindheit; Lähmungen entſtehen, wenn die Hemiſphären bis nahe an die Hirnhöhlen abgetragen werden; Empfindungen äußerten die Thiere erſt, wenn er tiefer das Gehirn an der Baſis verletzte. Wurde einem Hunde das obere Gehirn ganz bis an die Höhle weggenommen, ſo wurde das Thier aller Sinne beraubt und ganz ſtupid und ſtarb an Convulſionen. Hertwig ſchließt nun hieraus mit Flourens: 1. „daß das große Gehirn der Sitz aller Sinnempfindung, des Bewußtſeyns, des Verſtandes und des Willens ſey," was aber durchaus nicht folgt; dieß iſt ein bloßer Schluß ex concessis, quod non concedo. Die Sinne hängen als ſolche nicht alle vom großen Gehirn ab, die Hautgefühle, das Getaſt, das Gehör ſtehen mit dem verlängerten Marke, mit dem kleinen und nicht mit dem großen Gehirn in Verbindung; nun kommt erſt die petitio principii des Hysteron Proteron: wenn durch Hinwegnehmen oder Verletzung eines ſo wichtigen Centralorgans das Bewußtſeyn, der Verſtand und Wille leidet oder verloren geht, ſo geſchieht es wegen des plötzlichen zerſtörenden Eingriffs auf das ganze Leben, das in allen Theilen verloren geht, und das Bewußtſeyn, der Verſtand und Wille wird durch einen falſchen Schluß: post hoc, ergo propter hoc, in das große Gehirn verlegt. Das ſubjective Seelenleben muß natürlich durch die lebensgefährliche Verletzung des Leibes beeinträchtiget werden, wenn aller objective Verkehr mit dem Leibe aufgehoben wird. Das Bewußtſeyn, der Verſtand und der Wille gehen bei ſehr ſtarken Verletzungen und nach ſicheren Beobachtungen bei gänzlicher Hirnauflöſung (freilich nur in ſeltenen Fällen) nicht verloren, ja ſie erleiden wohl ſogar nicht einmal eine auffallende Veränderung, wie es Leichenöffnungen oft gezeigt haben (mehrere in Heckers Annalen 1827 October), und Hufeland im Journal der prakt. Heilk. 1823 October — einen höchſt merkwürdigen Fall aufgezeichnet hat, wo ein zwar lange Kranker bis zu der letzten Stunde ſeines Lebens nicht die geringſte Spur von Geiſtesſtörung hatte, wohl aber gelähmt war. „Man fand den Hirnſchädel wie eine leere Büchſe, nur mit etwas Waſſer gefüllt. Keine Spur von Gehirn weder in den vordern noch mittleren Gruben der Baſis cranii noch auf der Sella turcica.

Die Geiſtesfähigkeit behielt er bis zum Tode dergeſtalt, daß er, als ſeine Schweſter ihm am Charfreitage, dem Tag vor ſeinem Tode, ſagte, daß ſie in die Meſſe ginge, er ihr erwiederte: ſage doch vielmehr, ich gehe zum Amte, heut' iſt ja keine Meſſe." Dumas citirt (Principes de Physiologie second. Edit. T. III. p. 208.), daß eine Taube, welcher das Gehirn weggenommen wurde, nichtsdeſtoweniger fortfuhr zu freſſen und ſich zu bewegen, und Perault ſchnitt einer Viper den Kopf ab, und ſie ſchlüpfte doch noch in das Loch, wo ſie wohnte; ein geköpfter Hahn lief nach Boerhave noch an den Ort hin, wo man das Futter hinwarf. — Alienationen der Seele müſſen allerdings erfolgen bei Verletzungen und Krankheiten ihrer nächſten unmittelbaren Organe des Lichtlebens im Gehirn, wo die inneren Abſpiegelungen und Bewegungscombinationen für den Verſtand und den Willen nicht mehr ausgeführt werden können. — Der zweite Schluß, lautend: „daß alle genannten Kräfte einen gemeinſchaftlichen Sitz haben," iſt eben als falſch erklärt worden; dazu muß ferner wohl unterſchieden werden zwiſchen: einen Sitz haben und zu materiellen Organen in Beziehung ſtehen; mehrere Kräfte ſollen einen gemeinſchaftlichen Sitz haben? Aber ſoll denn dieſer Sitz im großen Gehirn irgendwo ſeyn? dieſes Irgendwo bleibt einſtweilen als Geheimniß in Thesi. Hertwigs Verſuche am kleinen Gehirn ſtimmen ebenſo mit Flourens größtentheils überein, ſo daß Verletzungen desſelben vorzüglich die Bewegungen ſtörten oder aufhoben, ohne Beeinträchtigung der Sinnesempfindungen; in die Tiefe hinab bis zum verlängerten Mark und zu den Gehörnerven durften die Verſuche nicht dringen; Reize und Verletzungen desſelben bringen Schmerzempfindungen, Convulſionen und Lähmungen nach den Graden der Verletzungen hervor, Durchſchneidung den Tod. Reizung des Lebensbaums hat nach Weinhold (Lund, Viviſectionen) immer Verluſt der Stimme zur Folge. Die Brücke zeigt Empfindlichkeit und Bewegungshemmungen mit geringem Unterſchied vom kleinen Hirn. Verletzungen der Vierhügel haben dieſelben Wirkungen wie beim Sehnerven; beim hintern Paar erfolgt mehr Muskelſchwäche und Bewegungsverluſt der entgegengeſetzten Seite.

Einen directen Beweis, daß das Gehirn für die Sinne und die willkürliche Bewegung beſtimmt iſt, liefern zugleich die von Wilſon Philip gemachten Verſuche, wonach weder die Wegnahme,

noch die Zerstörung des Gehirns oder des Rückenmarks, einen auffallenden Einfluß auf die Bewegungen des Darmcanals machten (Lund, Vivisectionen.)

§. 269.

Mehr oder weniger Störungen des Bewußtseyns erfolgen bei allen Hirnverletzungen; wäre dieß nicht der Fall, so würde ein Hauptgrund wegfallen, das Gehirn als unmittelbares Centralorgan der Seele anzunehmen. Wenn also Verletzungen und Krankheiten des großen Gehirns mangelhafte Vorstellungen und Gedächtnißschwäche zur Folge haben, so ist es ganz dem Vorgetragenen entsprechend, daß den abnormen inneren Centralbewegungen abnorme Abspiegelungen der Sinnesbilder folgen; wenn aber die Bilder mangeln und fehlerhaft sind, da wird nothwendig das Bewußtseyn, der Wille und Verstand leiden, denn für den Verstand ist der Sinn das nothwendige Organ, die Materialien in den Bildern, zu den Vorstellungen herbeizuschaffen. Es wird also der Verlust des Gedächtnisses in gewissen Vorstellungen bei Verletzung der großen Gehirnlappen, bei übrigens ungeschwächter Sinnesthätigkeit nach unserer Darstellung seine richtige Erklärung finden. Umgekehrt kann das Gedächtniß der Vorstellungen und der bewußte Verstand oft recht gut bestehen bei völliger äußerer Blindheit und anderem Sinnesmangel, weil das innere Centralleben der Gehirntheile nicht nothwendig mit den peripherischen Theilen zusammenhängt. Deßhalb dauert die Vorstellung und Erinnerung der Gesichtsgegenstände bei Verlust des Augenlichtes ꝛc. noch fort, und besonders lebhaft in den Träumen, nie erlangt aber der Blindgeborne eine rechte Vorstellung von Gesichtsobjecten, und wenn er auch noch so verständig ist und wenn alle übrigen Sinne die größte Schärfe haben, weil die ursprüngliche Anregung der Centralfasern zur Abspieglung der entsprechenden Vorstellungen abgeht. Es werden in solchem Falle die inneren Gehirnfasern für das Gesicht völlig unthätig bleiben; denn sie übernehmen weder die Function des Gehörs noch eines anderen Sinnes, sie bleiben in einer Art Vegetationszustand wie alle andern Organe des Leibes, wenn sie zu ihrer Functionsbestimmung untauglich sind, und damit stimmt völlig überein, daß das große Gehirn bei Blindgebornen, besonders in den Sehhügeln und gestreiften Körpern, kleiner gefunden wird. Alle Blinden haben eine sehr niedrige und

ſchmale Stirn und bis faſt an die Naſe herab mit Haaren beſetzt, dabei haben ſie aber einen ſehr guten Verſtand und im übrigen ein ſehr treues Gedächtniß; doch aber haben ſie etwas Trockenes, ihrer Einbildung fehlt der Bilderreichthum, in der Muſik ausgenommen, ſie ſind dabei geiſtreich, eine Phraſe enthält oft eine lange Rede, und ſie legen ſich mit Luſt auf Metaphyſik; denn je weniger die Sinne liefern, deſto mehr forſchet der Verſtand im Ueberſinnlichen, und bei der Abſtraction braucht man nur folgerecht zu denken. (Siehe Froriep's Notizen für Natur und Heilkunde 21. B. 29. Band Nro. 620.) Der Verſtand als ſolcher leidet nicht im geringſten bei mangelhafter Bildung des großen Gehirns, weil die Seele in ihren ſubjectiven Thätigkeiten des Bewußtſeyns keiner Organe bedarf, wohl aber wird er zu ſeinen Operationen durch die Sinne und vorzüglich durch das Geſicht unterſtützt und bereichert, aber ebenſo beirrt, wie die Sinnestäuſchungen zeigen. Der Verſtand als ſolcher bedarf weder des Geſichts noch des Gehörs, alſo nicht der Functionen der inneren Sehfibern des großen oder kleinen Gehirns, was nicht bloß blind- und taubgewordene Menſchen beweiſen, ſondern blind- und taubgeborene, welche freilich eine höhere Bildung nicht erreichen können, weil durch 5 Sinne mehr Vorſtellungen als durch 4 ꝛc. erzeugt werden; aber weder vier, noch 5 Sinne erzeugen den Verſtand oder das Bewußtſeyn, ebenſowenig als der Wille von einer Hand, von einem Arm oder von allen Bewegungsgliedern bis zum kleinen Gehirn und den Sehhügeln hinauf abhängt. Es gibt höchſt merkwürdige Beweiſe, daß Blind- und Taubgeborne nur durch das freilich ſehr mühſame Taſten zu höheren Einſichten gebracht wurden, daß die Seele zu ihren ſubjectiven Thätigkeiten oft nur der leiſeſten äußern Anregung bedarf, wie Beiſpiele vor einigen Jahren in Belgien gezeigt haben und wie namentlich der blinde und taube James Mitchel in Schottland gezeigt hat. (History of a Boy born blind and deaf, by. James Wardrop. Lond. 1813.) „James Mitchel war 30 Jahre alt, hatte nur etwas weniges Schein, und unterſuchte alles durch das Taſten, er ging auf der Straße und dem Felde, hatte ein ausdruckvolles Geſicht und Geſten, liebte das Reiten. Seine Moral war wie ſein Verſtand entwickelt, er liebte die Kinder und beleidigte niemand. Seinen todten Vater betaſtete er mit Schrecken, ſchrie und umarmte ihn,

nicht ſo andere Todte. Er bemerkte es, wenn jemand krank war und äußerte viele Sorge; wenn andere beteten, kniete er nieder. Er ſoll keine Erziehung erhalten haben.

Was nun jene Verſuche betrifft, ſo iſt man gar ſo leicht geneigt ſich zu Folgerungen verleiten zu laſſen, die aus den Beobachtungen nicht folgen, die oft ſehr viel Wahres, aber meiſt noch mehr Falſches enthalten. So hat man aus Flourens ꝛc. Verſuchen gefolgert, daß das große Gehirn das Organ für die Sinnesempfindungen überhaupt, für die Wahrnehmung, für Phantaſie und Gedächtniß, für Verſtand und Wille ꝛc. ſey, was inſofern viel Wahres hat, weil die höheren Combinationen zu den nach außen beſtimmten Bewegungen allerdings in den innerſten Centralorganen vorgehen, d. h. das pſychiſche Princip gibt den Impuls an die innerſten Centralfibern; aber falſch iſt es, wenn man ſagt: die Wahrnehmung, die Phantaſie ꝛc. habe da im Organiſchen ihren Sitz. Das kleine Gehirn, folgert man ferner, ſey das Werkzeug, die inneren und äußeren Bewegungen zu ordnen. Darin liegt etwas Wahres, weil die Coordination der Bewegungen offenbar von der Thätigkeit des kleinen Gehirns abhängt, aber die Urbeſtimmung ſcheint mehr von den Bewegungen des großen Gehirns herüber zu tönen, weil ſtarke Verletzungen und Krankheiten desſelben bei geſundem kleinen Gehirn die Zweckmäßigkeit der Bewegungen aufheben. Offenbar falſch iſt es aber, wenn man dem kleinen Hirn ausſchließlich die Bewegungen zuſchreibt, es iſt zugleich ein vorzügliches Sinnesorgan des Gehörs und Getaſtes. Bei Gelegenheit einer ſolchen Kritik äußerte Purkinie trefflich: „die nähere Beſtimmung der einzelnen Theile des Gehirns iſt noch trotz Galls Figmenten den ſpäteren Zeiten vorbehalten;“ auch ſagt er über die an einer Henne gemachten Verſuche durch Wegnahme der großen Gehirnhemiſphäre: „daß die großen Hirnlappen ausſchließlich der Sitz der Empfindung, der Triebe und des Verſtandes ſeyen, iſt nicht rein, man muß einem auch des großen Gehirns beraubten Thiere wenigſtens ſoviel inneren Sinn beilegen, als man bei Würmern und niederen Thieren vorausſetzt, es iſt eine Art Blödſinn, aber doch ein Sinn.“ An einem andern Ort ſagt Purkinie: „Laut eigens angeſtellten Verſuchen iſt das kleine Hirn allerdings das Organ für ein die willkürlichen Bewegungen anordnendes Princip; das Vermögen, Bewegungen zu

wollen und anzuregen ist noch bei Verletzungen desselben zugegen und hat in den großen Hemisphären seinen Sitz; auch die Bewegungen der Muskeln auszuführen ist unverloren, seine Sphäre ist im ganzen Rückenmark und in den davon ausgehenden Muskelnerven, nur ist kein Vermittler da, in welchem der Wille das Gesetz bildete. Was bringt psychologisch den Zweckbegriff in Anwendung? Antwort: das räumliche Anschauungsvermögen, und so wäre das kleine Hirn der Sitz des Raumsinnes, das Organ der äußern productiven Anschauung, das große Gehirn hingegen der Sitz des Bewußtwerdens der Empfindungen im innern Sinn des rein Zeitlichen — also wie Object zu Subject — durch ihre Wechselwirkung kommen erst die Anschauungen in ihrer Besonderheit zu Stande." Derselbe äußert sich mit vorigem übereinstimmend über den Schwindel also: „Schwindel ist Störung der dynamischen Beziehungen des Gehirns zum Bewegungssystem, die sich in diesem als eine einseitige Aufregung äußert; im innern Sinne erscheint er als eine Verwirrung der räumlichen Anschauungen, durch scheinbare, den Objecten nicht entsprechende Bewegungen, äußerlich durch unwillkürliche einseitige Muskelaction. Dasselbe findet statt in den anhaltenden Drehbewegungen im Kreise, in den Wirkungen der Hydatiden, in den raschen Vor- und Rückwärtsbewegungen, bei einseitigen Anhäufungen des Blutes, bei narkotischen Vergiftungen und bei unmittelbaren Verwundungen."

„Und so sind (Rust Magazin 23. B. 2. H. u. Rust Repertor. 11. B. 1. H. 1826. 1.) beim Schwindel Cohäsionsveränderungen einzelner Hirntheile, die eine Störung im Gleichgewichte der Bewegungen und der mit ihnen aufs innigste verbundenen Raumanschauungen zur Folge haben. Bei Drehungen werden Zerrungen, gleich mechanischem Druck, vielleicht Läsionen in der weichen Masse entstehen, und die weiche Hirnmasse wird wie eine Flüssigkeit gegen die Hirnschale gezogen werden."

Wie sehr die Blutcirculation auf die Bewegungen der Centraltheile und so namentlich auf die Seelenthätigkeiten Einfluß habe, ist für den sachkundigen Arzt bekannt; was die Congestionen, Stasen, Entzündungen, Blutungen, was die Blutarten, Blutmangel, was Ohnmacht und Krämpfe auf die inneren Sinne und die willkürliche Bewegung bewirken, muß ich hier übergehen,

so lehrreich dieses Capitel gerade zu der Bestätigung unseres Gegenstandes ist. Eines hieher gehörigen vorübergehenden Gegenstandes will ich jedoch erwähnen, des Alpes nämlich, welcher sehr geeignet ist, die unmittelbare Wechselwirkung der Sinnes- und Bewegungsthätigkeiten zu zeigen. Im Alpe findet ein allgemeiner Stillstand der Blutcirculation durch einen Herz- und Brustkrampf statt, der größtentheils durch Ueberladung des Magens vor dem Schlafengehen entsteht; das Blut häuft sich in den Centraltheilen an und alle Bewegungen werden dadurch so gehemmt, daß der angestrengteste Wille keine Muskelfaser, kein Glied zu rühren im Stande ist, während das im Gehirn entstandene Sinnesbild eines auf der Brust sitzenden und dieselbe zusammenpressenden Ungethüms so fixirt bleibt, daß jede andere Vorstellung ausgeschlossen wird und sogar nach dem Erwachen noch lange über alle äußeren Eindrücke vorherrscht.

§. 270.

Den Wirkungen der physiologischen Versuche in den Centraltheilen des Nervensystems entsprechen auch die pathologischen Erscheinungen des Krankenlebens, was durch eine große Menge von Beobachtungen und Leichenöffnungen bewiesen wird, es mögen hier über diesen Gegenstand einige Beispiele folgen. Ein heftiger Andrang des Blutes nach dem Gehirn und der gehemmte Zurückfluß desselben, Entzündungen und Druck, durch Wasserausschwitzungen, Geschwülste ꝛc. in den Gehirnhöhlen verursachen, je nach der Stärke des Uebels, Phantasiebilder, Bewußtlosigkeit und Lähmungen. Bei an Apoplexien Verstorbenen findet man Wasseransammlungen in den Hirnhöhlen, Blutextravasate, Eiterausdehnungen und zuweilen gar Risse in der Marksubstanz des großen Gehirns, ja man hat sogar Vernarbungen der Marksubstanz bei Wiedergeheilten später gefunden. Geschwülste im Gehirn, wo die gestreiften Körper, die Sehhügel, die großen Schenkel oder das kleine Gehirn gedrückt werden, haben Lähmungen und seltener Sinnesaffectionen zur Folge. Gehirnwunden und Substanzverlust des großen Gehirns ohne Störungen des Bewußtseyns berichtet Henke's Zeitschr. für die Staatsarzneik. 1827. 2. H. Bei einem durch einen Misthaken Verwundeten, der trepanirt werden mußte, ging öfter Hirnsubstanz verloren, und nach mehreren Wochen strömte sogar viel Wasser, wahrscheinlich aus dem linken Ven-

trikel, wie eine kleine Fontaine hervor, das früher gehemmte Bewußtseyn wurde klarer, wiewohl die Lähmung des rechten Armes zunahm und zuletzt Convulsionen entstanden, nachdem beinahe das Ganze zerstört war; er starb 34 Tage nach der Verletzung, und man fand in dem linken Ventrikel die Verwundung (Ebendaselbst). — „Eine Schieferplatte fiel einem Bergjungen tief in den Kopf, daß das Hirn hervorquoll, erst nach langen Debatten wurden eine Menge Knochensplitter herausgezogen und ein ganzer Badekopf voll abgetrenntes Gehirn weggenommen. Der Verwundete wurde dennoch ohne Hinzutreten eines bedeutenden Fiebers oder sonst gefährlicher Symptome völlig wieder hergestellt, so daß er wie zuvor seine Geschäfte verrichtete; auch hinsichtlich seines psychischen Verhaltens hat er weder in den Sinnen, noch im Gedächtnisse und der Urtheilskraft die allermindeste Einbuße erlitten." Dresdner Zeitschr. für Nat.- u. Heilk. 1827. 5. B. 1. H.

Wie wenig der Geist mit seinen subjectiven Thätigkeiten an das Organische gebunden ist, daß selbst das Gehirn in seinen innern Theilen sehr auseinander gedehnt und in seiner Function verkümmert seyn kann, beweist folgender aus amerikanischen Blättern entnommener Fall. „Ein 8½ Jahre alter Knabe hatte eine chronische Gehirnwassersucht und einen ungeheuer großen Kopf, die Windungen des Gehirns hatten etwa den 3ten Theil der gewöhnlichen Tiefe. Die Ventrikel enthielten 5 Pinten klares Wasser, so daß die Dicke der umgebenden Hirnsubstanz nur 8—9 Linien betrug; der Balken war nur 4 Linien dick und auf 1½ Zoll in die Breite gezogen, die Raphe war durchscheinend, das septum pellucidum fehlte größtentheils, so daß zwischen dem Fornix und Balken ein freier Zwischenraum von einigen Zollen im Durchmesser beide Hirnhöhlen vereinigte. Und doch war der Knabe früher sehr geistig entwickelt, hatte ein sehr gutes Gedächtniß, eine große Liebe zur Musik, und sang schon im 18ten Monate leichte Melodien, sein Verstand setzte die Menschen oft in Verwunderung, er lernte schneller als seine Mitschüler und war sehr religiös." Litter. Annalen der gesammt. Heilk. von Hecker, 1829. August. Magendie (Journal de Physiol. 1829. Nro. 1.) erzählt einen nicht weniger interessanten Fall von einer Atrophie der rechten Hemisphäre, welche nur noch aus einem einfachen häutigen Blättchen (simple feuillet membraneux) bestand, nichts

blieb als die Sehhügel, die geſtreiften Körper, aber beide waren atrophiſch, verhärtet, grau ohne weiße Fibern, das kleine Hirn war ganz, aber die Oliven- und Pyramidalkörper der rechten Seite, die Vierhügel, der optiſche und Geruch-Nerve der rechten Seite atrophiſch, und doch ſah der Menſch und hatte alle ſeine geiſtigen Facultäten bis zum letzten Augenblick, war aber von Geburt an auf der linken Seite gelähmt und unförmlich und konnte nur mit Krücken gehen. Dieſer Fall zeigt, außer der vollen Beſtätigung der oben angegebenen Functionen der Gehirntheile, zugleich die hinreichende organiſche Vermittelung der Seelenthätigkeiten durch die eine Gehirnhälfte. „Eine Bleſſur reichte bei einem Manne bis in den Balken des Gehirns, das Geſicht verlor ſich auf der rechten Seite, ſo oft ſich Eiter anſammelte, und verſchwand wieder, ſowie derſelbe ſich entleerte.“ Gall. Anat. et Physiol. du syst. nerv. T. III. p. 63. Daß der Sehnerve nicht direct zu den Sehhügeln geht, beweist ein Fall, den Esquirol erzählt: „Bei einer jungen Irren aus der Salpetriere waren die ganze linke Hemiſphäre, die Sehhügel, die geſtreiften Körper und die Windungen ſehr klein, aber die Sehnerven beider Seiten waren beide ganz gut.“ Greding und Esquirol erzählen ähnliche Fälle bei übrigens gutem Geſichte. Schwindel bei einer Verwundung des Genickes und Druck auf das offene kleine Gehirn fand Larey — bei Gall a. o. und Purkinie ebenſo — aber dabei auch Ohnmachten und Convulſionen ohne Empfindung von Schmerz, in den erſten Tagen ging das Gehör und Geſicht der rechten Seite verloren. Gall. Ein Künſtler hatte Lichtphantome mit Kopfſchmerz, mit Abnahme des Sehens und zuletzt Blindheit, Tag und Nacht blendende Erſcheinungen von Engeln mit flammenden Schwertern; wie elektriſch leuchteten ihre Augen, daß ſie ihn blendeten und mit allerlei wechſelnden Formen ſehr quälten. Die Geiſtesfunctionen im Verſtande, in der Phantaſie, im Gedächtniß waren nicht im geringſten geſtört, nur hatte er ein etwas erregbares Gemüth. Nach einem apoplektiſchen Anfall ſtarb er. Die Section zeigte: der rechte Ventrikel hatte 3 Unzen Waſſer, der linke war mit Blaſenhydatiden und Waſſer angefüllt, ſo daß durch die Sehhügel hindurch bis in die andere Hälfte alle Theile zerſtört waren. Beide Sehhügel waren Breimaſſen und ebenſo der ganze vordere Hirnlappen. Die Sehnerven waren durch die Hydatiden gedrückt

und nur ein kleiner Faden übrig, aber auch erweicht, das Auge gut. Schmid's Jahrbücher der Medicin 1836. No. 10. Verletzung des verlängerten Markes, Waſſer in dem Rückenmarkscanal — spina fluida. apoplexia serosa bei Magendie Journal de Physiol. 1827. Janvier. Geſchwülſte und Anomalien im Rückenmarke, an den Wurzeln der Sinnesnerven ꝛc. weitläufig anzuführen iſt unnöthig. Viele hieher gehörige Beiſpiele von Leichenöffnungen von den Irren-Aerzten, davon mehrere in Hecker's Annalen 1827 aus franzöſ. Werken, in Naſſe's Zeitſchr. für pſychiſche Aerzte; in deutſchen und franzöſ. Journalen.

§. 271.

Aus allen hier zuſammengeſtellten anatomiſchen, phyſiologiſchen und pathologiſchen Reſultaten laſſen ſich mit Beſtimmtheit nun folgende Conſequenzen ziehen. 1) Alle Empfindung und Bewegung beruht bei Thieren und Menſchen auf weſentlich gleicher Grundlage des Nervenſyſtems. 2) Die Sinnesorgane haben ihre eigenthümlichen für ſie ſpeciell beſtimmten Nerven, und ebenſo die willkürlichen Bewegungsorgane, welche in den Centraltheilen des Gehirns und Rückenmarks ihre correſpondirenden Fibern haben. 3) Alle hinteren Wurzeln des Rückenmarks ſind mit Ganglien verſehen und ſind centripetale ſenſible Sinnesnerven; alle vordern Wurzeln ſind ohne Ganglien und ſind centrifugale Bewegungsnerven; beide Reihen ſetzen ſich bis in das Gehirn fort, wo ſie, mit neuer dort gebildeter Maſſe vermiſcht, in die räumlichen Entfaltungen des großen und kleinen Gehirns auseinander gehen. 4) In den Centraltheilen des Gehirns finden ſich in der mehr oder weniger vollkommenen Entfaltung des Gehirnmarks, außer Gefäßen und vegetativer Ganglienmaſſe, durchaus keine anderen Organe als Sinnes- und Bewegungsfibern, welche mit den äußern peripheriſchen Organen mittels der Nerven in unmittelbarer Verbindung ſtehen. 5) Zwiſchen dem peripheriſchen und centralen Nervenſyſtem findet eine allgemeine Verkettung ſtatt, ſo zwar, daß das Gehirn der regulatoriſche Centralapparat des ganzen Organismus iſt, die Nerven hingegen ſind bloße Zu- und Ableiter der äußerlich oder innerlich erhaltenen Impulſe. 6) Es ſind deßhalb die Nerven und die Hirnmaſſe, wenn auch der Subſtanz nach gleichartig, doch im Gewebe und in der Richtung ihrer Strömungen individuell verſchieden. Die

Nerven ſind, um die Impulſe direct bis zu ihrer Beſtimmung fortzuleiten, mit öligen Markkügelchen gefüllte Röhren in iſolirenden Scheiden gefaßt, welche ſie beim Eintritt in die Centraltheile ablegen, wo ſie bei ihrer Ankunft nur durch wenige Wurzelfaſern mit dem inneren Gehirnmark communiciren, aber nicht ein Continuum mit ihnen bilden. Das Gehirn bildet ein gewiſſermaßen eingeſchobenes, für ſich beſtehendes Syſtem von zarten Markfaſern, die, unter ſich vielleicht nur mit ſehr feinen Häutchen geſchieden, häufig von einer pulpöſen, grauen Ganglienmaſſe, meiſt von richtungsloſer Structur, umgeben ſind und ſich in flächenartigen Blättern nach allen möglichen Bogen und kreisförmigen Richtungen zu breiten Oberflächen entfalten. Das Gehirn wird mit einer großen Quantität Blut — zur Nahrung und Bildung der Nervenſubſtanz — Innenlicht — verſehen. 7) Dieſe verſchiedene organiſche Einrichtung in den Theilen des Nervenſyſtems iſt offenbar auch zu verſchiedenen Verrichtungen in dem gemeinſchaftlichen Zwecke beſtimmt, ja ſie iſt nothwendig zu den regulatoriſchen Bewegungen der Seele, und es liegt hierin der allein mögliche Erklärungsgrund aller Erſcheinungen des geſunden und kranken Lebens. Das Ganze iſt ein höchſt einfacher Mechanismus zu unendlichen Complicationen: die geradlinigen peripheriſchen Nervenfibern der Sinne und Bewegung ſind in der Erregung directe Leiter von äußeren oder innern Reizen, aber nur bis zu den Einſenkungsſtellen in den Centraltheilen des Rückenmarks und Gehirns. Hier erleiden die Eindrücke eine Veränderung im Durchgang und veranlaſſen innere Reflexbewegungen mittels der grauen Subſtanz in den Sinnesfibern und vereinigte (aſſociirte) Schwingungen in den Bewegungsfibern nach außen. Darin beſteht der ganze Mechanismus in der Lebenseinheit zu millionenfachen Bewegungsmodificationen in den wenigen einfachen, aber nicht continuirlichen Abtheilungen des Nervenſyſtems. — Was? und damit ſollen alle Seelenthätigkeiten zu Stande kommen? — höre ich links und rechts mir zurufen. Ja und ohne dieß würde die Seele ihre Verrichtungen nicht ausführen und im Leibe nicht einmal beſtehen können. In der Mechanik verhält ſich die Complication der Verrichtungen umgekehrt zu der Menge der benutzten Theile: je complicirter die Verrichtungen, deſto einfacher die Maſchine. In der ganzen Natur gilt überall das Geſetz der Sparſamkeit, mit

wenig Mitteln viel zu ſchaffen. Soll dieß bei dem edelſten Werkzeug der ganzen Natur eine Ausnahme erleiden? Soll der techniſche Künſtler, der aus Inſtinct das Einfache erfindet, dem großen Baumeiſter des Weltalls zum Lehrmeiſter werden? 8) Ein Blick auf die eigenthümliche Wirkungsart der Theile ſoll uns in Stand ſetzen, über die Richtigkeit der Beſtimmung derſelben und über die Zulänglichkeit für alle möglichen Erſcheinungen ein Urtheil zu fällen.

Sollen die peripheriſchen Nerven bloße Leiter der unveränderten überkommenen Eindrücke ſeyn, ſo müſſen ihre continuirlichen Markfibern ohne Unterbrechung und ohne Einmiſchung ungleichartiger Stoffe von einer iſolirenden Scheide umgeben ſeyn; eine Verſchiedenheit der Effecte nach Quantität und Intenſität wird dabei nur von der Proportion der Primitivfaſern nach den Dimenſionsverhältniſſen der Länge, Dicke und von der etwaigen Zwiſchenlagerung von gangliöſer Subſtanz zwiſchen den leitenden Markfaſern abhängen, ſo daß hier in der That ein mit der Elektricität verwandter Proceß mehr als wahrſcheinlich iſt, wie ich ſchon früher gezeigt habe und R. Wagner (Handwörterb. der Phyſiologie, 17te Liefer.) auf die Paralleliſirung beider Thätigkeiten und auf die Gleichheit der Geſetze zwiſchen der Nervenleitung und der Elektricität aufmerkſam macht. Bei dem Eintritt der Sinnesnerven zu den Centraltheilen, wenn nicht bloß ein Stoß und Gegenſtoß erfolgen ſoll, muß die Leitung gebrochen, verbreitet und irgendwie verändert werden, und dazu iſt eine andere Anordnung durch die Ganglienmaſſe getroffen, wodurch entweder der Eindruck auf die Bewegungsnerven in etwas gebrochen und dann direct rückwärts auf die Bewegungsnerven zu den Reflexbewegungen geleitet wird, oder die Bewegungen dringen durch die ſtrahligen Rückenmarksfaſern nach den höheren Entfaltungen des Gehirns, und von den höheren Sinnesnerven unmittelbar dahin, wo ſie in den entſprechenden Ausbreitungen als Widerſchein in den Bildern den Effect auf die Seele veranlaſſen. Von da wird der Eindruck wieder entweder unmittelbar bei einem unvollkommneren Gehirnbau und bei wenig eingeübter geiſtiger Selbſtändigkeit des Bewußtſeyns auf die Bewegungsfibern zurückſchlagen, oder die Bewegungen bleiben innerhalb der Centraltheile des Gehirns; die bewußte Seele ſchaut die Bilder in den Vor-

ſtellungen an; — oder was dasſelbe iſt, ſtellt ſich die Sinneseffecte vor das Bewußtſeyn, combinirt dieſelben in ihren Gedanken und trifft dann willkürliche Beſtimmungen, entweder in bloß innern ſubjectiven Gedanken und Phantaſiebildungen, oder in objectiven nach außen gerichteten Bewegungen mittels der inneren gerabſtrahligen nach dem verlängerten Mark gerichteten Bewegungsfaſern, welche dann mit mehr oder weniger Wurzeln, ohne Unterbrechung durch graue Ganglienmaſſe in die iſolirenden, für die willkürlichen Muskeln beſtimmten leitenden Bewegungsnerven übergehen, und ſo den inneren pſychiſchen Willenseindruck ungeſchmälert nach außen leiten. In dieſen Sätzen iſt in Summa das ganze Geheimniß des inneren Proceſſes im regulatoriſchen Apparat enthalten, zu deren Erläuterung und Bekräftigung einige Bemerkungen folgen.

§. 272.

Die verſchiedene hiſtologiſche Einrichtung der peripheriſchen und Central-Theile des Nervenſyſtems entſpricht alſo genau den ihnen ſpeciell zugewieſenen Verrichtungen; überall finden eigenthümlich modificirte Bewegungen ſtatt: directe Bewegungen durch die peripheriſche Nervenleitung, reflectirte Bewegungen in den Centraltheilen. Ein einziger leiſer Gefühlsreiz auf irgendeiner noch ſo kleinen Stelle der Haut pflanzt ſich mittels des zarteſten Fäſerchens, wenn es in die Gemeinſchaft des iſolirten Nervenſtamms tritt, fort zur pſychiſchen Empfindung im Centrum und veranlaßt momentan den Reflex in der Rückwirkung auf die Bewegungsorgane, wenn nicht bei einer höheren Organiſation der Wille den Reflexionsimpuls innerlich auslöst, daß die Bewegung unterbleibt, was aber nur bei den der Willkür unterworfenen Muskeln geſchieht. Auf die Reflexe in den Bewegungen des ſympathiſchen Nerven hat der Wille keinen directen Einfluß, weil keine Bewegungsnerven direct zu den Eingeweiden gehen, ſowie keine Empfindungsnerven direct zum Centrum gehen. Es ſind alſo alle ſympathiſchen Nervenbewegungen durch die vielen Ganglienunterbrechungen von den Centraltheilen faſt wie ausgeſchloſſen, und nur unmäßige Reize pflanzen ſich fort, die Seele in Mitleidenſchaft zu ziehen. Gleichwie aber der leitende Nerve, gleichviel ob auf einem Punkte von einem oder von vielen Fäſerchen erregt, innerhalb der Scheide immer durch den ganzen Stamm

die Schwingung aufnimmt, so ist bei dem Austritt aus demselben auch wieder ein jedes einzelne Wurzelfäserchen hinreichend, die Empfindung und den Reflex zu verursachen. Wunderbar ist daher jeder Nervenstamm im Sammlungscanal für vereinzelte Zu- und Abflüsse von Reizbewegungen, und die Seele empfindet dieselben durch eine einzige Sinnesfaser des Nerven, wie durch viele, und wirket auch durch eine einzige Bewegungsfaser auf den ganzen Bewegungsapparat. Ohne diese Einrichtung würde eine sensible Faser nur eine Bewegungsfaser ihr gegenüber erregen und nicht den ganzen Apparat in Bewegung setzen können. Es geschieht also ohne Continuität durch den Reflex mit einfachen Mitteln, was durch den zusammengesetztesten Apparat nicht möglich wäre. Beschädigungen einzelner Fasern noch außerhalb des gemeinschaftlichen Stammes schaden dem Ganzen nichts, die Anastomosen ersetzen das Fehlende, selbst theilweise Verletzungen bringen keine Gefahr, wenn auch vorübergehende Abnormitäten bis zur Regeneration eintreten. Bei einer zu heftigen topischen Einwirkung und bei größern Flächenerregungen der Sinnesnerven werden die Reize theils durch die Verästelung in die Wurzeln beim Eintritt ins Centralorgan, theils (wahrscheinlich) durch die vorhandene Ganglienmasse gemildert, was alles nur durch die unterbrochene Leitung der Bewegungen möglich ist. Bei einer continuirlichen gleichartigen Nervenleitung würden alle Reize gleichmäßig bis zum Centrum schwingen, es würden keine Associationsbewegungen möglich seyn, sowie in der Seele keine Willkür. Die Empfindungen würden einfache Reizstöße und eben solche die augenblicklich erfolgenden Reactionsbewegungen seyn. Ebenso könnte keine für sich abgeschlossene Vegetationsthätigkeit stattfinden, sowie die Seele durch immerwährende Reizeinflüsse und aus Mangel aller Reflexbewegungen im Inneren auch keine subjectiven Thätigkeiten haben könnte. Wären nämlich alle Fasern gleicher Art und Structur, so würden sie alle gleiche Functionen haben, es würde ein gleichartiges Hin- und Herklingen seyn, wie das Anziehen und Abstoßen in der anorganischen Natur; es würde keine Veränderung, keine Milderung oder Verstärkung der Reize, keine Correctur der Eindrücke möglich seyn. Alles dieses ist nur möglich durch eine besondere Disposition des Nervensystems, wie dieses so recht bei den Sinnesnerven, namentlich bei dem voll-

kommenſten des Geſichts erkennbar wird, wo z. B. das auf der Netzhaut verkehrt auffallende Bild durch die Fortpflanzung im Chiasma — Vereinigung der beiden Nerven — endlich aufrecht im Inneren erſcheint. Ebenſo würden Krankheiten der inneren Theile allemal die äußeren und umgekehrt ins Mitleiden bringen und ſo eine allgemeine Disharmonie zur Folge haben.

Je vollkommener alſo die Reflexionsmittel ſind, deſto vollkommener werden die Seelenthätigkeiten ſeyn; die wenigſten Reflexionsmittel haben die Fiſche, das Rückenmark hat gar keine gerade Subſtanz, alle die große Muskelmaſſe verſehenden Nerven ſind weiße Nerven ohne Ganglien, alſo directe ſtrahlige Leitungsnerven mit nur wenigen Fäden des Sympathicus; das Gehirn beſteht aus einer Art vor einander liegender kleinen Ganglienkugeln mit graulich weißer Maſſe, ſelten iſt die dunklere Maſſe beſtimmter getrennt und dann ſehr gering — $\frac{1}{5}$ bei Rochen und Haien. Der Menſch hat die vollkommenſte Bildung des centralen Nervenſyſtems dadurch, daß er die größte Menge Reflexionsmittel und zwar vorzüglich im Gehirn hat; das menſchliche Gehirn hat nicht bloß die größte Markmaſſe ſtrahliger Faſern im Gehirn, ſondern auch die größte Menge graue Subſtanz — wo viel Licht iſt, da iſt auch viel Schatten. Dadurch werden die centralen reflectoriſchen Spiegelflächen außerordentlich vergrößert, um theils alle äußeren Empfindungseindrücke geſondert aufzufaſſen und ſich vor das Bewußtſeyn ſtellen — vorſtellen zu können, theils aber damit auf den Empfindungseindruck nicht nothwendig direct wieder die Reaction auf die äußere Bewegung zu erfolgen braucht, ſondern damit die vorgeſtellten Empfindungen auch bloß innere Reactionen, Vorſtellungsabſpiegelungen und Willensbewegungen ſtattfinden können. Auf dieſe Weiſe wird die Seele in den Stand geſetzt, nicht bloß durch den Willensimpuls die angeborenen Aſſociationsbewegungen des mechaniſchen Apparates hervorzurufen, die dann maſchinenartig ablaufen, wie dieß wohl größtentheils bei den Thieren der Fall iſt, ſondern daß er ſeinen innern Vorſtellungen gemäß nach Belieben — freiwillig — künſtliche Bewegungen hervorrufen kann, die er ſo und anders leitet, tauſendfältig combinirt oder auch durch Innehalten unterbricht. Hierbei iſt aber der merkwürdige und für uns ſehr wichtige Umſtand nicht zu überſehen, welcher den Menſchen gerade dieſer Organiſation

halber einerseits unter, andererseits unendlich über die thierische Vollkommenheit stellt. Der Mensch ist nämlich gerade dieser Organisation halber genöthigt, sich in den willkürlichen Bewegungen einzuüben. Der Fisch schwimmt aus dem Ei entschlüpft, und auch die vollkommneren Thiere vermögen ihre Glieder sehr bald naturgemäß zu gebrauchen; darin steht der Mensch der thierischen Vollkommenheit bei weitem nach, er muß sich sogar zu den natürlichen associirten Bewegungen lange einüben, bis sie dem Willen zweckmäßig gehorchen. Diese Schwierigkeit hängt offenbar von den intermediären organischen nicht so direct aufeinander wirkenden Nervenmassen ab, und bedingt die lange Unbehülflichkeit den mechanischen Apparat dem Willen unterthänig zu machen. — Die Seele befindet sich in einem ihr gleichsam fremden Gebiete, und muß sich erst darin zurechtfinden.

§. 273.

Durch diese Einübung in den Bewegungen soll der Wille nicht nur sich in dem freien Gebrauche der äußeren Glieder, sondern auch zur psychischen Wahl einüben, den Bewegungsapparat nach den innern bewußten Vorstellungen willkürlich und frei zu allen möglichen (Kunst-) Bewegungen zu gebrauchen. Wie lange bedarf der Mensch nicht, sich solche künstliche (combinirte) Bewegungen anzugewöhnen, bis die Glieder dienstfertig gehorchen, und dann gleichsam maschinenmäßig das Werk von selbst ausführen. Beispiele sind die äquilibristischen, akrobatischen Künste, die Musik ꝛc. Wie sehr die Geisteskraft auch Außerordentliches vermag, zeigt, daß angestrengter Vorsatz Bewegungen verursacht, die nicht durch directe Willensnerven geleitet werden; man hat Beispiele, daß das Herz willkürlich zum Stillstande und Pochen gebracht und ebenso freiwillige Bewegungen des Darmcanals hervorgerufen wurden. Dadurch steht der Mensch in unendlicher Vollkommenheit über dem Thier; er hat den freien Willen und vermag seinen Bewegungsapparat auf eine unendliche Weise zu seinen höheren geistigen Zwecken zu gebrauchen; durch diese wunderbare innere Einrichtung ist der unendlichen Entwicklungsfähigkeit seines Geistes das Mittel gegeben, und dieses Mittel besteht in dem ganz einfachen, aber sehr vollkommen entwickelten regulatorischen Re-

flexionsapparat der Sinnes- und Bewegungsorgane.

Auf eine gleiche Weise verhält es sich mit dem Empfindungsapparate. In den äußeren Sinnorganen sind die Nerven mit unzähligen Fasern auf der Haut oder netzartig — wie die Retina — ausgebreitet, um die äußern Reize aufzunehmen, die dann durch den Nerven wie durch einen galvanischen Conductor nach dem Centrum schwingen und dort einen Reflex verursachen. Ganz kleine gereizte Stellen an der äußeren Haut werden empfunden an den Reflexionsstellen, und es entsteht wohl auch irgend eine unwillkürliche Reflexionsbewegung, allein der Eindruck ist nicht bestimmt und stark genug im Gehirn ein Vorstellungsbild zu erzeugen, dazu müssen viele vereinigte Fasern einer größeren Fläche gereizt werden, oder der Nerve muß eine Faserverdoppelung an der Außenseite, wie die Retina im Auge, wie der gefaltete Sehnerve des Falken, wie die in Wasser schwimmenden Flocken des Hörnerven ꝛc. haben; denn die Stärke der Empfindung wächst mit der Energie des Reizes, und der Reiz summirt sich im Allgemeinen wie die Zahl der sensiblen Fasern, die in dem Empfindungsapparat mitspielen. Alles ist hier wieder auf die Wichtigkeit der Empfindungsobjecte und auf den Zweck für den Geist eingerichtet; nach E. Weber werden zwei Zirkelspitzen auf der Haut nur dann als zwei empfunden, wenn sie hinreichend weit auseinander stehen, und auf dem Rücken müssen die Spitzen sogar 30 Linien von einander abstehen, wenn beide berührte Hautpunkte unterschieden werden sollen. Physiol. Wörterb. Artik. Muskelbewegung. Dagegen ist in dem Gesichtsorgan die Schärfe der Empfindung nach Volkmann so groß, daß ein einziger Elementarfaden des Sehnerven, der sich in der Retina ausbreitet, zehn und mehr differente Punkte zur Wahrnehmung zu bringen im Stande ist, und um eine recht große Empfindungsfläche zur Lichtaufnahme zu bilden, ist die Netzhaut wohl um 50 mal größer als die Durchschnittsfläche des bloß leitenden Sehnerven. „Im Vergleich mit der äußeren Haut wirket die Netzhaut als ein physiol. Mikroskop, in gleich großen Flächen der Haut und Retina enthält letztere über 100,000 mehr discret empfundene Punkte als erstere." Siehe oben §. 190. S. 519. Ist nun für die Empfindungsreize in dem inneren Gehirn ein Reflexionsapparat

vorhanden, so werden die Abspiegelungen in demselben sich verhalten 1) nach der Vollkommenheit der entsprechenden inneren Entfaltung des Gehirns, 2) nach der Stärke und Summe der überbrachten Reize und 3) nach der Würde des äußeren Sinnesorgans. In den unvollkommenen Reflexionsapparaten der Fische und der unvollkommenen Thiere wird nur eine unbedeutende Reflexion stattfinden, aber keine Vorstellungen; schwache und wenige Reize werden kaum empfunden, viel weniger vorgestellt werden; bloße Gefühlsreize der Haut werden empfunden, aber schwer unterschieden werden, Geschmacks- und Geruchsreize bringen tiefer, aber zu Vorstellungsverwandlungen fehlt das entsprechende innere Reflexionsmittel; die Gehör- und Gesichtseindrücke aber werden am vollkommensten abgespiegelt, und zwar am vollkommensten im Gehirn des Menschen; das große und kleine Gehirn des Menschen ist fast bloß durch die Entfaltung des Reflexionsapparates für das Gesicht und Gehör und den damit verbundenen Bewegungsapparat zu einer so voluminösen Ausdehnung gekommen. Jetzt brauche ich wohl nur mehr auf das oben schon im ersten Theil §. 129—133 Vorgetragene zu verweisen, wo das Sehen und Hören als eine Reflexion im Innenlichte des Nervensystems S. 352 und „das große Gehirn vorzüglich für den Gesichtssinn, das kleine für den Gehörsinn bestimmt" angegeben ist. S. 356. Die Vollkommenheit dieser Sinne und vorzüglich des Gesichtes, mit der ihnen fast ausschließlichen Zutheilung des großen und kleinen Gehirns habe ich §. 189 und, den organischen Proceß insbesondere im Auge, §. 190 erklärt. Der des Gehirnbaues kundige Leser wird jetzt die im Innern des großen und kleinen Gehirns die Markfasern umgebende graue Masse in den Sehhügeln, in den gestreiften Körpern, im Lebensbaum ꝛc. von selbst enträthseln. Zu der Vergrößerung der inneren Flächen im Gehirn werden außer der Längenleitung durch die Sinnes- und Bewegungsfasern nun die Bogen- und Kugelbildungen mit der umgebenden und eingestreuten grauen Substanz, die Querleitung durch die Markcommissuren, um die benachbarten Organe in Sympathie zu bringen, wozu auch die mehr oder weniger aufgehobene Isolation der Markfibern zu rechnen seyn dürfte, nun ohne weiteres von selbst verständlich werden. Eine Isolation im Innern wäre für die Abspiegelung ein Hinderniß; eine solche findet sich

daher auch nicht in der grauen Substanz, welche außerdem wie das Spiegelamalgam nicht einmal eine fibröse Textur verräth. Die Bewegungsfasern mögen jedoch in den Längenrichtungen zarte isolirende Häutchen haben, wie man solche auch in den Markfasern entdeckt.

§. 274.

Wenn also das innere Gehirnleben überhaupt ein Lichtproceß ist (§. 190.) und zwar eine Art Lichtabspiegelung und im Gesichtssinne ein wirkliches Leuchten, so wird dieses innere Leuchten und Klingen nur in entfalteten Raumflächen möglich seyn, die von gleichartiger Substanz nicht unterbrochen und isolirt seyn dürfen, und je größer die Oberflächen sind, desto deutlicher werden sich die Objecte in Gestalt, Farben und Ton-Nüancen abspiegeln. Bei diesen Abspiegelungen ist es ferner nicht nur denkbar, sondern wahrscheinlich, daß die Reflexe bei der großentheils fehlenden Isolation die ganz innere — lebendige — Substanz der entsprechenden Sinne trifft, ja, daß dieselbe durch die Querleitungen wohl gar beide Hemisphären afficirt, auch dann, wenn das eine äußere Sinnorgan fehlt. Im sensorio communi wird sogar die Erregung eines Sinnes auf einen anderen einwirken und bei großer Erregbarkeit des Gehirns sogar alle in Sympathie ziehen, wie man solche Vicariate und gemeinschaftliche Affectionen der Sinne bei abnormen Zuständen und bei magnetischen Erscheinungen nicht selten beobachtet; die inneren Reflexe im Leuchten und Tönen können aber auch nicht in der Sinnessphäre abgeschlossen bleiben, sie werden allemal zugleich die motorischen Nervenfibern erregen und so ein lebendiges ununterbrochenes Spiel unterhalten zwischen den inneren Sinnes- und Bewegungsnerven, und dadurch zwischen Vorstellungsbildern und Willensbestimmungen im Denkprocesse, welcher auf nichts anderem beruht, als auf den durch die Sinne veranlaßten subjectiven Vorstellungen und der selbstthätigen Verwandlung derselben. Dieses innere Spiel der Reflexe und Bewegungen des Gehirns ist wohl als ein unaufhörliches anzunehmen, welches schon durch den Zufluß des Blutes bedingt wird; nicht nur der mechanische Pulsschlag, sondern der durch das Blut ins Gehirn gebrachte dynamische Lebensreiz der kosmischen Agentien, des Lichts und der Elektricität (man erinnere sich der Lehre hierüber im ersten Theile) bedingt noth-

wendig die innere Bewegung und bringt sogar den Leuchtstoff mit sich. Darum fehlen die Sinnesbilder nie, im Schlafe so wenig als im Wachen, ob die äußeren Sinne mitspielen oder nicht, wenn nur irgendwie das lebendige innere Sinnorgan einmal specifisch geweckt worden ist. — Die Träume, die Hallucinationen, die Visionen, die Erstasen finden hierin ihre Erklärung, worüber ich ausführlich in meinem Werke: der Magnetismus im Verhältniß zur Natur und Religion, gehandelt habe. Damit im Zusammenhange wird es nun wohl auch ohne weiteres begreiflich seyn, und zwar ohne besondere Organe für die mancherlei Gaben des Geistes anzunehmen: daß ein vollkommen in seinen Theilen organisirtes Gehirn einen größeren Bilderreichthum und eine lebendigere Bewegung derselben mit sich führen werde, und daß damit allein die organische Grundlage gegeben sey für die Excellenzen des Geistes. Große Philosophen und Dichter, Genies in Künsten und Wissenschaften haben wohl ohne Ausnahme die inneren Reflexionsorgane des Gehirns in einem vollkommenen Grade, was sich schon allermeist äußerlich in der hohen Wölbung des Schädels und der Stirne und in dem großen Durchmesser des Gehirns kundgibt. Mit den tiefen zahlreichen Windungen und einer vollkommenen Ausbildung der Gehirnlappen nach allen Seiten sind es vorzüglich die seitlichen und hinteren Lappen, welche das kleine Gehirn überdecken; im Innern treten die Sehhügel mit den knieförmigen Körpern, die Ammonshörner, die Seepferdefüße und die fingerförmigen Erhabenheiten der Vogelklauen sehr deutlich hervor, welche letzteren auch beim Menschen nicht immer vorhanden sind. Dieser vollkommene innere Sinnesapparat ist es also, wodurch der Dichter befähiget wird, seinen inneren Bilderreichthum zu offenbaren und nicht irgendein Organ der Phantasie, wie die Vogelklauen, der Lebensbaum ꝛc.; nicht da oder dort sitzt der Farbensinn, nicht an der gewölbten Erhabenheit am hintern obern Stirnbein ist Gall's Organ des religiösen Gottesglaubens ꝛc., wenn auch hier und dort concentrirtere Bewegungen und Reflexe stattfinden mögen. — Bei geistesarmen und schwachsinnigen Menschen sind die Hemisphären entweder schon in der Anlage gering entwickelt oder Desorganisationen in denselben bedingen den Stumpfsinn. Bei Blödsinnigen findet man überall solche Verkümmerungen im Ganzen und in einzelnen Theilen; so sah man das hintere

Horn der Seitenhöhlen fehlen und keine Spur des Seepferdefußes, das kleine Gehirn um mehrere hundert Blätter ärmer ꝛc. (Treviranus Biologie 6. B. S. 137. Eggert in der Zeitschr. f. Anthrop. 1823. 3. H. ꝛc.) Mehreres über diesen Gegenstand habe ich aus eigenen Beobachtungen und Untersuchungen in meiner Schrift über den Mörder A. Moll — die nähere Wechselwirkung des L. und d. S. — niedergelegt und zum Theil schon damals die specielle Function der einzelnen Gehirntheile angegeben. Ein Weiteres, als was hier bereits über alle Theile vorgetragen wurde, gehört in die Physiologie, die wir als physikalischen Theil den Schriftstellern dieses Fachs, Joh. Müller, R. Wagner, Valentin, Volkmann ꝛc. überweisen.

§. 275.

Der grauen Substanz müssen wir aber hier insbesondere Erwähnung thun, obgleich der Leser ihre Bedeutung schon kennt und früher davon schon gesprochen wurde (§. 121.), wobei ich nachträglich folgendes corrigire: daß nämlich die graue Substanz im Fötus nicht als ursprünglich zuerst entstandene vorherrsche und ebensowenig bei Thieren, und daß die Marksubstanz und die Nerven nicht aus ihr entstehen. Es wird nun wohl nicht mehr schwer, den Werth der vielfach sich widersprechenden Ansichten über die Function der grauen Substanz zu schätzen, kaum dürfte noch ein Zweifel über ihre wahre Bestimmung übrig bleiben. Für was alles hat man dieselbe nicht gelten lassen? Der Eine stellt sie für die Grundmasse des Nervensystems hin, der andere für die Blüthe desselben. Gall läßt alle Nerven aus ihr entstehen, nach Desmoulins wird sie zuletzt gebildet. Diesem ist sie das unmittelbare Organ der Seele, Jener sieht sie nur als den verkohlten Ueberschuß einer vegetativen Gefäßthätigkeit an; dem Vicq d'Azyr dient die graue Masse, um die Nervenfäden vor den äußeren Eindrücken zu schützen; nach Burdach und neueren Physiologen scheint sie zur Aufnahme der Sinneseindrücke bestimmt, nach Flourens für die Contractilität der Muskelnerveu und für den Willen die Bewegungen zu ordnen. Stilling läßt die graue Substanz die Empfindung und Bewegung leiten ꝛc.

Wenn die Fische und viele Amphibien die graue Substanz gar nicht haben und der Fötus sie erst nach der Bildung der Marksubstanz erhält, sowie sie bei den Vögeln erst nach dem

Austritt aus dem Ei entsteht, und wenn die Nerven ohnehin für sich und früher entstehen und im Gehirnbläschen sich zuerst die Markmasse absondert, die graue aber erst nach und nach deutlicher hervortritt, so kann sie nicht die nothwendige Grundmasse des Nervensystems seyn, weder für die Sinnes- noch für die Bewegungsnerven; zu den letztern ist sie ohnehin ihres größtentheils fibrösen Texturmangels halber nicht zu zählen. Zur Aufnahme der Sinnesreize ist sie auch nicht absolut nothwendig, weil bei Fischen ꝛc. Reflexbewegungen ohne sie stattfinden. Gewiß wissen wir aber, daß die graue Masse mit der vollkommneren Entwicklung des Gefäßsystems zusammenhängt, und daß sie besonders erst bei der vollkommneren Entwicklung des Nervensystems im Rückenmarke und in den Centraltheilen des Gehirns erscheint. Im Rückenmark sammelt sich die graue Substanz im Centrum, im Gehirn aber im Centrum an den Ursprüngen der Nerven und in den Entfaltungen des Gehirns als Umgebungen der Marksubstanz. Die Sinnesnerven finden sich überall mehr in ihrer Nähe, sogar im Rückenmarke gehen die vorderen Bewegungsfasern weiter durch das Mark bis zur grauen Substanz als die Sinnesnerven, welche überall noch mit den Ganglienknötchen bei ihrem Eintritt versehen werden. Im Gehirn sammelt sich die graue Masse an den Stellen an, wohin die Strömungen der Sinnesnerven namentlich des Gesichts und Gehörs gerichtet sind, wo es dann freilich nicht mehr zu unterscheiden möglich ist, auf welche Weise dabei die Primitivfasern der Bewegung betheiliget sind. Nehmen wir nun noch die ganz eigenthümliche weiche, richtungslose und pulpöse Structur, zu welcher die Nervenfasern überall hinströmen, so wird es wohl nicht mehr so ungegründet erscheinen, wenn wir die graue Substanz als eine kohlige Schattenmasse ansehen, die in dem Vegetationsprocesse der Gefäßthätigkeit aus dem Blute abgesondert wird, während der Sauerstoff und die Elektricität zu Lichtsubstanz der weißen Masse gebildet wird. Wie an der strahlenden Netzhaut des Auges die Gefäßhaut — Choroidea — das dunkle Pigment absondert, welches das Licht dämpft und reflectirt, so ist es wohl nicht ungereimt, der grauen, jenem Pigmente ganz verwandten Masse eine ähnliche Bestimmung zuzuschreiben, indem übrigens ganz dieselben Verhältnisse stattfinden. Sollen nicht die isolirten, von außen centripetal einstrahlenden Sinnes-

eindrücke in dieser Masse gebrochen, gesammelt und weiter reflectirt werden? Sollen nicht dadurch allein die so mannichfachen und vielseitigen Erregungen und Sinneseindrücke im Sensorio zur Einheit der Empfindung für das Seelenprincip möglich werden? Mit dieser Reflexion ist aber zugleich auch die Erregung auf das centrifugale Bewegungssystem gegeben, bei diesem sind aber die physikalischen Gesetze des Hebels und der Mechanik im Gliedersystem noch deutlicher als die Gesetze der dynamischen Optik und Akustik ꝛc., als die Gesetze des Chemismus bei der Verdauung und der Einsaugung und Absonderung, und zwar wird offenbar die Nervenkraft als eine magnet-elektrische Wirkung schon im Gehirne erzeugt, gleichviel ob durch bloßen (physikalischen) Reflex der differenten Theile oder durch das psychische Princip des Willens, wie dieses bei den galvanischen Wirkungen der elektrischen Fische mit ihren willkürlichen Stößen durch den besondern Apparat, oder bei Wirkungen des menschlichen Willens offenbar ist, indem gar nicht so selten sehr elektrische Menschen willkürlich Funken aus ihren Fingern sprühen, und andere auf die Magnetnadel wirken. — Thilorier will gar in weichem Eisen Magnetismus hervorgerufen haben. Die Erscheinungen bei Magnetisirten gehören ebenfalls dahin, sowie bei Krämpfen, bei denen elektrische Anziehungen und Abstoßungen nichts seltenes sind. Nun erst werden die Centraltheile des Nervensystems als ein zusammenstimmender, höchst einfacher regulatorischer Apparat für den ganzen Organismus erscheinen, wie wir ihn dargestellt haben. Der grauen Substanz insbesondere wird keine geringere oder größere Wichtigkeit als der weißen zuerkannt; sie ist für das Licht das Reflexionsmittel, wie das fibröse Mark das Leitungsmittel für die Sinnes- und Bewegungsorgane; weiter sind beide Substanzen nichts als Materie, wie das Gehirn und der ganze Organismus auch nichts weiter ist. Der Proceß aber, der in ihnen vorgeht, ist kein anderer, als ein physikalisch-dynamischer Vorgang, wie ich ihn schon oben §. 247 in Bezug auf die Bewegung angedeutet habe, und wie er mit Bezug auf die Sinne und das Nervenleben überhaupt kein anderer ist, als wie man ihn in den Erscheinungen der Imponderabilien des Lichts, der Elektricität und des Magnetismus entdeckt hat.

Man lasse einmal ab von den Träumereien und Phanta-

ſien und halte ſich an das Wahre, was wirklich iſt und was unter den allgemeinen Geſetzen ſeine Geltung findet. Wer aber die allgemeinen Naturgeſetze nicht kennt und die im Gebiete des Lebens waltenden Kräfte nicht überſchaut, der behalte lieber ſeine Windeier von dem Markte der Wiſſenſchaft zurück. — Was nun die Materie, den Leib und das Nervenſyſtem insbeſondere betrifft, ſo gelten keine anderen als die allgemeinen Naturgeſetze im Kleinen und Einzelnen für dieſelben, wie im Großen und Allgemeinen für die ganze Natur. Es ſind mithin dieſelben Naturgeſetze allgemein gültig und identiſch für die organiſchen Individuen, wie für die anorganiſchen Lebenserſcheinungen. Man hat die dynamiſchen Wirkungen der Imponderabilien in der Phyſik auf allgemeine Geſetze der Schwingungen, Undulationen oder Vibrationen zurückgeführt, und was vom Lichte, von der Elektricität und dem Magnetismus und von ihrer gegenſeitigen Erregung erkannt iſt, läßt ſich vollſtändig auf die Erſcheinungen des Nervenlebens in den Sinnes- und Bewegungsorganen anwenden, was aber weiter zu erörtern außerhalb unſerer Aufgabe liegt; nur das muß nachträglich bemerkt werden, ob das in den Nerven wirkſame, mit der Lichtmaterie erzeugte dynamiſche Princip nicht Magnetismus iſt, welcher die Elektricität erſt in den Muskeln erzeugt? Jedenfalls haben Verſuche gezeigt, daß die Muskeln viel beſſere Elektricitätsleiter ſind als die Nerven, ſowie der Magnetismus mit dem Lichte in einer näheren Verwandtſchaft ſteht. Dieſer Gegenſtand iſt noch nicht phyſikaliſch gewiß ausgemittelt, trägt aber nichts bei, den Werth unſerer Theorie zu ſchmälern, jedenfalls möchte ich das dynamiſche Leben innerhalb des Gehirns ein magnetiſches nennen.

Wie der menſchliche Organismus auf der Spitze der Lebenspyramide die höchſte Vollkommenheit darſtellt, ſo ſind im Leben der Nerventhätigkeiten alle Imponderabilien wie in ihrer Spitze vereiniget; die Leitung der Eindrücke durch die Sinneswerkzeuge, die Reflexe und die Rückleitungen im Gehirn, ſowie die Einwirkung der Nerven auf die Muskeln geſchehen ganz nach den Geſetzen der Wellenlehre, der Wärme und des Lichtes, nach den Geſetzen der Mittheilung, Iſolirung, Leitung und Induction auf das Ungleichartige der Elektricität und des Magnetismus. Ich verweiſe den Leſer hierüber unter andern auf F. W. Heidenreichs Schriften über medicin. Phyſik, insbeſondere auf deſſen kleines,

aber sehr gehaltvolles Schriftchen: die physiologische Induction, 1846, in welcher es S. 95 heißt: „Möge es nun gelungen seyn, durch alles Vorhergehende erwiesen zu haben, daß die Wirkung der Nerven auf die Nerven, der sogenannte Nervenreflex, nach dem physikalischen Gesetze der Vertheilung und die gegenseitige Erregung der Muskeln durch die Nerven, und der Nerven durch die Muskeln nach dem physikalischen Gesetze der Induction geschehe, und daß hier auch bei Differenz der Erscheinung eine Identität der Gesetze herrsche, die gleich und dieselben sind für organisches Leben wie für die unorganische Natur."

§. 276.

Wie es nun anatomisch und physiologisch auf unumstößlichen Thatsachen beruht, daß die sinnlichen Eindrücke wie die willkürlichen Bewegungen ihren Centralpunkt im regulatorischen Apparate des Gehirns haben, so steht es auch psychologisch fest: daß der Act der Empfindung der zum Bewußtseyn kommt, und der Act der Bewegung der von dem bewußten Willen kommt, im Gehirn stattfindet. Alle peripherischen Nerven leiten weder den äußeren Reiz zur Empfindung noch den Willensact zur Bewegung, wenn die Communication zum Gehirn unterbrochen ist; eben so verhält es sich mit allen zum und vom Rückenmark kommenden sensiblen und motorischen Nervenfasern; wird nämlich das Rückenmark von dem Gehirn getrennt, so ist alle Empfindung und Bewegung unterhalb der Trennungsstelle dahin. Man ist also zu dem Schlusse vollkommen berechtigt: daß alle bewußten Acte der Seele im Gehirn vorgehen, oder daß die Lebendigkeit des Centralorgans des Gehirns zu den höheren Aeußerungen des Seelenlebens nothwendige Bedingung ist. Bei bedeutenden Störungen der Centraltheile des Gehirns sind allemal auch die Aeußerungen des Seelenlebens gestört. Aber wie, haben wir nicht oben von Beispielen vernommen, daß bei völlig aufgelöstem und zerstörtem Gehirne doch ganz ungetrübte Seelenäußerungen beobachtet wurden? Dieser Gegenstand soll uns nun zum Schluß führen und, anstatt unsere Theorie über den Haufen zu werfen, dieselbe für unumstößlich befestigen. — Bei einem in seiner ursprünglichen Entwickelung ganz mangelhaften Gehirne und bei Zerstörung der Centraltheile in frühen Lebensperioden finden den oben genannten ähnliche ungetrübte Aeußerungen des Bewußtseyns nie-

mals statt; es müssen also gewisse nothwendige Bedingungen im physischen Leben des Organismus vorhergehen. Diese Bedingungen sind: daß das Gehirn jedenfalls insoweit einmal entwickelt seyn muß, um die durch die Sinnes- und Bewegungsnerven zu und abzuleitenden Reize reguliren zu können, d. h. um wenigstens durch diese Gemeinschaft Reflexe im Innern aufzunehmen, und Bilder als Vorrath für die subjectiven Vorstellungen der Seele niederzulegen. Dadurch wird ein Denkproceß möglich, welcher sich mehr oder weniger durch willkürliche Bewegungen zu äußern vermag, entweder bloß durch die Sprache oder auch durch andere Muskelglieder. Sind die Zu- und Ableitungen einmal durch Gewohnheit geläufig geworden, und hat die Seele bereits einen großen Vorrath von Vorstellungsmaterialien sich erworben, dann wird der geringste Rest von lebendigen Fasern des — wenn auch kranken — Gehirns hinreichen, selbst an den Wurzeln der Sinnes- und Bewegungsnerven Reflexe zu veranlassen, welche, wenn auch noch so unbedeutend, für Lebensäußerungen der Seele hinreichen. Stärkere Bewegungen nach außen werden für den Willen nicht mehr möglich seyn, wie es denn nach den bekannten Beobachtungen auch nicht der Fall war, aber für Sinnesreize und für innere bildliche Vorstellungen sind die Reflexe noch stark genug, bis das letzte Fäserchen des matt glimmenden Dochtes ausgelöscht ist.

Ich *empfinde*, ich *will* sind die ersten und letzten Acte des psychischen bewußten Lebens; damit verbunden sind vom ersten bis zum letzten Augenblick die Sinnes- und Bewegungsthätigkeiten des Leibes, sie beginnen leise und unvermerkt, und verschwinden leise und unvermerkt. Der Mensch kommt und geht dahin, er weiß nicht wie ihm geschieht; weiß er mehr davon, wie die Seele das Triebwerk ihres Leibes regieret, als wie dasselbe entstanden ist? Er weiß ebensowenig, wie der so zusammengesetzte Muskelapparat die künstlichen Bewegungen mit allen seinen Fibern und Hebeln des Ziehens und Haltens, des Streckens und Beugens ꝛc. ausführt, als er von dem inneren Vorgang der Bildungen, der Reflexe und Bewegungen in den Centraltheilen etwas weiß. Das leise Empfinden und Wollen hängt unmittelbar mit dem regulatorischen Apparate des Gehirns zusammen, und von diesem Centrum aus geht der Mechanismus des leiblichen Lebens seiner Bestimmung gemäß in den innersten wie in den äußersten Theilen

fort, bis er zerfällt. Aber wo und wie wirket die Seele? Diese Fragen haben wir schon früher beantwortet: „das thätige Lebensprincip in dem Leibe ist der göttliche Lichtfunke, auf ihn als den innersten Leuchtpunkt reflectirt der Leib alle äußeren Einflüsse und von ihm aus geht die bestimmende Bewegung mittelst der Leibesfibern auf die objective Außenwelt." §. 163. „Die letzten Acte der Empfindung bei dem organischen Vorgang der Leitung und Nachbildung ist ein Facit der Seele als Auslösung des physischen Reizes und Ueberſetzung in das Subjective ꝛc.; daß das Licht hier eine Hauptrolle spiele, haben wir schon früher gesehen ꝛc. Die Empfindung selbst sagt nichts mehr aus, weder wie sie entstanden, welchen Weg sie gemacht und wo sie subjectiv geworden ist; denn sie geht in den psychischen Organismus ein und zwischen diesem und dem physischen Organismus ist die Brücke abgebrochen, die subjective Seele ist nichts Räumliches und allen räumlichen Vorgängen fremd. Ueber den Vorgang bis dahin urtheilet die Seele ex post als die über dem Organischen schwebende, zum Bewußtseyn gekommene Potenz." §. 191. „Das Gehirn als Nervencentrum ist nur ein relativer physischer Mittelpunkt von ineinander greifenden und polar sich spannenden Fäden zum Fortbestande des mechanischen Triebwerks, welche in den Bewegungsnerven nach der Willensbestimmung zur Peripherie und in den Sinnesnerven zur Nachbildung der Objecte zum Centrum schwingen, der Wille aber und die Empfindung sind nicht mehr organische, sondern hyperorganische Kräfte der zwar factisch an das Organische gebundenen, aber über die organischen Wasser schwebenden Seele, welche als Aufnehmendes zugleich das Unterscheidende, das Fühlende und das Wollende ist. Es ist also schon die von den Objecten und von den qualitativ gestimmten Nerven erzeugte Empfindung eine Affection der subjectiven Seele, und weder eine Transsubstantiation, noch irgendein Haften am organischen Stoffe." §. 192. Ebendaselbst wurde gezeigt: daß es gar kein gemeinschaftliches Centrum gebe.

§. 277.

Alle Mühe des Suchens nach einem örtlichen Centralpunkte, ja sogar nach einem örtlichen Organ, wo die Seele sitzen und die Fäden lenken soll, ist also vergebens, wohl aber können wir von einem Centrum sprechen, von dem der Mechanismus des

ganzen Organismus abhängt, und dieses Centrum befindet sich in dem Gehirn als dem regulatorischen Apparate der leiblichen Bewegungskräfte für das objective psychische Leben. Wie das Gewicht außerhalb der Maschine oder irgendeine lebendige Kraft den Mechanismus in Gang bringt, so ist die Seele als wirksames Princip über oder außerhalb des organischen Apparates; das regulatorische Centrum aber, auf welches die Kraft wirket und von welchem der Mechanismus des Leibes unterhalten wird, ist das Gehirn, und nur insofern kann man das Gehirn das Centrum des Sensoriums und Motoriums nennen. Die Seele als Lebenskraft wirket nicht hie oder da, sondern über dem Organischen schwebend empfindet sie den Sinnesreflex und gibt als Wille den Impuls zur Bewegung auf die centralen Bewegungsfasern, ohne sich ebensowenig im inneren Gehirn des dynamischen Vorgangs als in den äußeren Organen des mechanischen Triebwerkes bewußt zu werden, welches überall so zweckmäßig eingerichtet ist, daß die Bewegungen der Absicht gemäß durch die Verkettung der Glieder ohne weiteres ausgeführt werden. Es gibt angeborne associirte Bewegungen, die immer von selbst eintreten, andere, die zufällig durch den Willen sich vergesellschaften; der Wille kann wohl auch gewohnte Associationsbewegungen wieder sondern. Aber die Seele weiß um die Reihe der zusammenstimmenden äußeren Glieder nichts, durch welche die Bewegungen zu Stande kommen, sie hat es nur mit dem Resultate zu thun, sie *empfindet* das Resultat des sinnlichen Eindrucks als Reflexionsschein und *will* das Resultat in dem Werke als Endzweck der Bewegung durch den Muskelapparat; das Ende und der Zweck liegt im Bewußtseyn der Seele. Der Mechanismus des Leibes ist von dem Bewußtseyn der Seele so unabhängig, daß man sich schon bei den Einübungen der Glieder zu bestimmten Bewegungen, des eigentlichen Hergangs dabei gar nicht bewußt wird; hat man durch Gewohnheit in einer gewissen Reihe von Bewegungen einen bestimmten Zweck öfter erreicht, so erfolgen sie dann von selbst, sobald man nur das Resultat will, ja man erreicht oft das Resultat nicht, sobald man auf die einzelnen Bewegungen achtet; man ist sich in solchen Gewohnheitsbewegungen kaum mehr des Endzweckes bewußt, so laufen sie maschinenmäßig ab, wie beim Gehen, beim Reiten, beides oft sogar im Schlafe, wie bei den

Hände- und Fingerbewegungen der Muſiker, der Tänzer, der Nachtwandler ꝛc.; der geköpfte Vogel lauft noch fort, und Menſchen in Betäubungszuſtänden vollbringen gewiſſe Gewohnheitsverrichtungen — kurz der geiſtige Wille trifft als Bewegungsmoment die Primitivfaſern der Bewegungsorgane oder ruft ſogar ſelbſtändig innere (ideelle) Reflexe hervor, hie und da, wo dieſe Gehirnfaſern an den betreffenden Stellen im großen oder kleinen Hirn lebensfähig ſind, und die Maſchine kommt in Gang, wie das bildliche Vorſtellen im Denkproceſſe des Bewußtſeyns beginnt. Von einer örtlichen Centralität läßt ſich nicht einmal bei den phyſiſchen Organen reden, die Sinne haben kein ſolches Centrum und die Bewegungsimpulſe gehen ebenſowenig von einem Orte aus. — Die Seele iſt überall hie und da betheiligt, und doch weder hie oder da räumlich anweſend. Die Harmonie der Theile aber iſt da zu den Verrichtungen der Seele, die ohne Bewußtſeyn durch das göttliche Fiat entſtanden iſt, und wirket für die Verrichtungen der Seele ohne ihr Bewußtſeyn. „Membrorum vero situs et figura corporis, vacans animo, quam possit harmoniam efficere non video.“ Cicero Tuscul. 1.

§. 278.

Aus den allſeitig aber nothwendig etwas weitläufig zuſammengeſtellten Rückſichten ergeben ſich nun für die Wechſelwirkung des Leibes und der Seele folgende Hauptſätze, die zugleich als feſtſtehende Beweiſe für unſere früheren in dieſem Werke aufgeſtellten Behauptungen dienen.

1. Die Seele iſt ebenſowenig Materie oder eine Qualität der Materie, als ſie eine bloße phyſiſche Energie und eine Function des Gehirns iſt; ſie iſt eine mit dem Leibe verbundene und zu ihren objectiven Sinnes- und Willensthätigkeiten an das Centralorgan des Gehirns gebundene hyperphyſiſche Potenz.

2. Es gibt für die objectiven Aeußerungen der Seele keine anderen Organe, als die Sinnes- und Bewegungswerkzeuge, welche ihr die Reize der Außenwelt zur Empfindung zuleiten und ihre Willensbeſtimmungen ausführen. Zu den vegetativen Leibesorganen und zu dem Flüſſigen hat die Seele ihre Grundbeziehungen, inſofern damit das Lebensgefühl gegeben iſt, und inſofern die Zuſtände des Leibes ſich auf die Seele als Empfindungsprincip, und umgekehrt die Zuſtände der Seele als Bewegungsprincip

ſich auf dem Leib als ihr nächſtes unmittelbares Lebensobject reflectiren. Die normalen oder abnormen Beſchaffenheiten der Seele und des Leibes haben daher nothwendig eine gegenſeitige Rückwirkung, ohne daß deßwegen eine ſolche Abhängigkeit gefolgert werden darf, daß von der jedesmaligen Beſchaffenheit des Einen oder des Andern das principielle — ſubjective — Leben unbedingt abhängig iſt, weil die Seele nicht wie z. B. das Sehen vom Auge, von ihren Organen abhängt; das Seelenorgan kann unbeſchadet der Exiſtenz derſelben oft mangelhaft, ja zerſtört ſeyn. Die Seele kommt ferner auch ohne die körperliche Vermittelung zum Bewußtſeyn von Außendingen, ja von fernen durch Zeit und Raum getrennten Gegenſtänden, welche der Leib zu vermitteln gar nicht im Stande iſt; ſie wirket ohne äußere Reize und ohne körperliche Veranlaſſung ſowohl auf dem Vorſtellungsfelde der Anſchauungen — abſtract — als auf dem Lebensgebiete der Thaten. Sie denket metaphyſiſche Objecte und trifft Beſtimmungen, die nicht von Naturreizen erregt, oder auf Naturzwecke hinzielen.

3. Es gibt im Gehirn keine anderen, als mittel- oder unmittelbar mit den äußeren Sinnes- und Bewegungsorganen zuſammenhängende Sinnes- und Bewegungsnerven, und das Gehirn iſt nichts weiter als der centrale regulatoriſche Apparat für die Sinnes- und Bewegungsfunctionen, an welche die Seele zu ihren objectiven Lebensäußerungen mehr oder weniger gebunden iſt.

4. Es gibt kein Centrum im Gehirn, auf welches ſich weder alle leiblichen, noch alle pſychiſchen Thätigkeiten beziehen, eine ſolche metaphyſiſche Einheit iſt nur die Seele ſelbſt als Lebensprincip, die aber nicht organiſch oder in Organen, ſondern darüber und außer ihnen gedacht werden muß. Einen phyſiſchen Centralpunkt für die Seele zu denken iſt eine Abſurdität, für den Leib unſtatthaft, weil die organiſchen Syſteme von keinem Einheitspunkte ausgehen und ſelbſt die Sinnes- und Bewegungsorgane im Gehirn kein Centrum haben. Die meiſten ſolcher prätendirten Centra exiſtiren bei Thieren häufig gar nicht, bei Menſchen ſind ſie oft unbeſchadet der Seelenthätigkeiten durch Krankheiten zerſtört.

5. Das Gehirn iſt als Ganzes der Centralapparat für die Harmonie des phyſiſchen Mechanismus in den Sinnes- und Bewegungsorganen; im Innern des Gehirns findet keine andere

Function ſtatt, als dynamiſche Reflexe und Bewegungen in ihren Entſprechungen auf das pſychiſche Leben. „Sensus et motus voluntarii cum mente communicant, reliqua autem suae spontis est.“ Gaubius, de regimine mentis, quod medicorum est.

§. 279.

Nun, bedarf die Seele zu ihren ſubjectiven Thätigkeiten anderer Organe als der Sinnes- und Bewegungswerkzeuge? Daß alles, was die Seele in Bezug auf die Außenwelt äußert, ſich auf Empfindung und Bewegungsthätigkeit reducirt, iſt offenbar und in dieſem Werke zur Genüge dargethan worden. Die ſinnliche Empfindung iſt der unmittelbar mit der Leibesfunction der Sinnesnerven zuſammenhängende Seelenact, ebenſo der Willensimpuls auf die Bewegungsfaſern; alle andern Seelenkräfte, die innerhalb der Empfindung und des Willens vorgehen, haben mit dem Leib nichts mehr zu thun, es iſt abſolutes Angehör der Seele, und kann nur, als in der Sinnlichkeit und im Willen enthalten, mit dem Gehirn und dem Leibe in Verbindung ſeyn. Denn aus den Empfindungen entſtehen Gefühle und Bilder, welche in dem Gemüthe Stimmungen und Triebe, und im Verſtande Vorſtellungen und Erkenntnißbegriffe veranlaſſen. Es gibt keine Vorſtellung ohne ſinnliches Bild, kein Gefühl ohne Reiz, kein Denken ohne Vorſtellung, keine Gemüthsſtimmung ohne Gefühle, keine Begriffe ohne Denken, keine Triebe ohne Stimmungen. Alles dieß ſind aber abſolute Acte der ſubjectiven Seele, und ihr Einheitspunkt iſt das Selbſtbewußtſeyn. Das ſelbſtbewußte Ich liegt aber mit allen ſeinen Eigenſchaften ſchon jenſeits der abgebrochenen Brücke, in ihm ſelbſt liegt ja ſchon die Unterſcheidung vom Nichtich. Das Selbſtbewußtſeyn als Mittelpunkt aller Seelenkräfte enthält alſo Verſtand und Gemüth, Sinn und Wille und was damit zuſammenhängt, nur unter der Form der ſinnlichen Empfindung und der durch dieſelbe veranlaßten bildlichen Vorſtellungen, und das active Princip iſt nichts anders in Verſtand, Urtheil, Phantaſie ꝛc. als Wille. Was zum Bewußtſeyn kommt, kann ſchlechterdings nur unter der Form der Vorſtellungen und der Gefühle, und dieſe durch die ſinnlichen Reize und Bilder geſchehen, und was aus dem Bewußtſeyn geoffenbaret werden ſoll, kann nur durch den Willensact und durch die Bewegung geſchehen. Die Ideen, die Erkenntniſſe von Gott,

Geiſt und Welt mit ihren Eigenſchaften müſſen ebenſo unter den bildlichen Vorſtellungen von innen erſcheinen, alſo ſich auf das Sinnliche beziehen, wie die ſinnlichen Vorſtellungen von außen, von Pflanzen, Thieren und Menſchen. Uebrigens haben wir eben vorhin geſehen daß nicht einmal die ſinnliche Empfindung und der objective Wille innerhalb des Organiſchen liegt.

Es laſſen ſich alſo alle ſubjectiven Seelenacte von der Sinnesempfindung, oder mit ihr und mit dem Willen zuſammenhängend ableiten; alle Affectionen des Leibes beziehen ſich auf das Subjective der Seele nur mittels der Empfindung, und alle ſubjectiven Seelenthätigkeiten beziehen ſich nur mittels des Willens auf das Objective des Leibes. Das Erkennen, die Reflexion des Urtheilens, die Stimmung und das Gelüſte der Triebe gehört zum centralen Ich des Seelenprincips. Jede Empfindung, die an das Organiſche gebunden iſt, haftet urſprünglich im Zuſammenhange mit dem Leibe gewiſſermaßen im Senſorio als eine dunkle Vorſtellung, ſie iſt noch unbegriffen. Von der Wahrnehmung ergriffen und vom Verſtande erfaßt, begriffen, geht ſie in das Selbſtbewußtſeyn auf. Ebenſo fußt der Wille im ſubjectiven Selbſtbewußtſeyn und überträgt die inneren Beſtimmungen des Zweckes auf das Organiſche zur Ausführung. Das Denken, Nachdenken, Urtheilen ꝛc. iſt nichts anders als ſich objectiver Vorſtellungen bewußt werden, die ſich auf ſinnbildliche Formen beziehen; die Vorſtellung iſt alſo wie der Gedanke derſelben, ein rein ſubjectiver Reflex in der Seele, es iſt das aufgeſchloſſene, höhere Sinnesbild über alles Raum-Zeitliche erhaben. Alle Vorgänge im Subjectiven der Seele ſind nur Potenzirungen, Multiplicationen, Subtractionen ꝛc., eine Art Rechnen und Zurechtlegen des Vorſtellungs- und Gefühlsinhalts durch den Verſtand, ſo daß das Gewordene wie das Werdende der Erkenntniß ein neues Object der Vorſtellungen für das Selbſtbewußtſeyn wird. Alle ſubjectiven Seelenthätigkeiten ſind aber ein Werden und Verſchwinden, alſo nichts Bleibendes, alles Spätere und Höhere iſt in dem Früheren und Niederen — potentia enthalten; alſo können ſie ſchon in dieſer Hinſicht nicht an das Organiſche gebunden ſeyn, deſſen Functionen während des ganzen Lebens in einem immerwährenden, nur mehr oder weniger gleichen Tact fortgehen. Alle Seelenthätigkeiten, die Vorſtellungen, der Verſtand, die Gemüthsſtimmung, der Trieb ſind kommende und verſchwindende Acte des Bewußt-

seyns. Nun, das Unbewußtseyn wird doch kein Organ haben? Und das Bewußtseyn, wenn es an ein Organ gebunden wäre, wie könnte es sich selbst Object seyn, über sich selbst und über Aeußeres reflectiren, wie jetzt seyn und dann wieder nicht seyn? Darin liegt das Geheimniß der Erinnerungen und des Gedächtnisses, der Vorstellungen und Erkenntnisse; darin liegt der Unterschied des instinctiven und logischen Verstandes. Bei jenem liegt das Begriffsurtheil schon in der sinnlichen Empfindung des Objectes ohne klares Aufgehen der Vorstellung desselben ins Bewußtseyn, wie der thierische Verstand; das bestimmte Vorstellen des Objectes und die Unterscheidung im Selbstbewußtseyn durch Begriff und Urtheil kommt nur dem denkenden Menschen zu, aber nicht immer, es bleibt auch bei ihm häufig und abwechselnd alles Höhere in der instinctiven Sinnesempfindung ohne klare Vorstellung des Objectes; ohne Begriff und Selbstbewußtseyn, denn aus der Sinnesempfindung folgt nicht nothwendig die Vorstellung ꝛc. Wo aber das Höhere, die Vorstellung, das Urtheil und Selbstbewußtseyn da ist, wird nothwendig die sinnliche Empfindung als ursprüngliche objective Grundlage vorausgesetzt, welche allein unmittelbar an das organische Nervenleben gebunden ist. Gleichwie aber das Selbstbewußtseyn auf die niederen in ihm enthaltenen Thätigkeiten zurückwirkt, so wirkt es auf das Objective, also auf das fernere Fließen und Bestehen der Sinnesbilder, wie auf die über das Selbst hinausliegenden Weltobjecte, was eben der Willensact der Seele ist, der seine Bestimmung zu veräußern unmittelbar an das organische Nervenleben gebunden ist.

Also bedarf die Seele für ihre subjectiven inneren Thätigkeiten keiner Organe, ja es ist eine Absurdität das subjective Geistige an ein objectiv Materielles binden zu wollen, sowie es eine Absurdität ist im Gehirn für prätendirte Thätigkeiten allerlei Organe anzunehmen, da es doch keine andern gibt als Sinnes- und Bewegungsorgane. Man mache sich nur einmal die Begriffe von Subject und Object klar: gerade da sie absolute Verschiedenheiten sind, kann das Eine nicht in dem Andern seyn, jedes ist für sich, was es ist, aber in Verhältnissen stehen sie, wie jedes Ding; dadurch kehren sie sich aber nur die Außenseiten, aber nicht das innere Substanzielle zu. Wie schwer es ist sich von der einmal in das Fleisch und Blut der Wissenschaft über-

gegangenen Erbſünde loszuringen, zeugen die meiſten neuern über dieſe Gegenſtände handelnden phyſiologiſchen Schriften; wenn man ſich bei den trefflichſten Arbeiten oft wirklich erfreuet, unverſehens aber liegt wieder ein Stein vor den Füßen. Dieſes kommt aber lediglich von der Nichtunterſcheidung des Objectiven von dem Subjectiven und den möglichen Verhältniſſen derſelben bei der Wechſelwirkung her. Einen Beweis davon werden wir in der Beantwortung der 4ten und letzten Frage ſehen, über die Frage nämlich von dem Sitze der Seele und von der vermeinten hypothetiſchen Wechſelwirkung ihrer beſonderen Thätigkeiten mit beſonderen örtlichen Organen des Gehirns (§. 250).

§. 280.

In der Geſchichte der Narrheiten wird einſt eine Zuſammenſtellung aller der unzähligen Angaben von dem Sitze der Seele ein intereſſantes Capitel abgeben; wir hätten eigentlich nicht mehr nöthig uns länger dabei aufzuhalten, indeſſen mag uns doch ein kurzer Blick darauf zur Nachleſe vergönnt ſeyn, weil es zugleich auch zur Erörterung über Mancherlei im Vorgehenden dienen kann. Es iſt ſchon früher bemerkt worden: daß die Alten zwiſchen Leib und Seele nicht genau unterſchieden, und daß ſie die Seele nicht als ein Verſchiedenes irgendwo zu ſuchen brauchten. Dem Epikur iſt die Seele ein feiner Körper in einem gröbern; ihre Beſtandtheile ſind Wärme, Licht, Luft und Pneuma — der feinſte Hauch — und ein namenloſer Stoff in der Bruſt, woraus die Empfindung entſteht. Nach Zeno und den Stoikern iſt die Seele eine feurige Luft und ein Theil des Weltgeiſtes, ſie beſteht aus 8 Theilen, von welchen die Denkkraft das Höchſte und die Quelle der übrigen, vorzüglich der ſinnlichen Vorſtellungen und des Gemüthes iſt — *πάθη* und *ὁρμή*; beſondere körperliche Sitze werden noch nirgends angewieſen, bis Plato und Ariſtoteles genauer unterſchieden und für die beſonderen Thätigkeiten der Seele beſondere Provinzen anwieſen, *φρένες*, *θυμός* und *νοῦς*. So wurde die Denkkraft, Logiſtikon, in das Gehirn, die Begierden und Affecte, *θυμοειδές*, in die Bruſt — nach Pythagoras hatte *θυμός* in der *Καρδία* ſeinen Sitz — und die ſinnlichen Gefühle, *ἐπιθυμητικόν*, in den Unterleib verſetzt. Nach der ariſtoteliſchen Eintheilung wurde eine anima vegetativa im Unterleib, anima bruta — Thierſeele — in der Bruſt, und anima rationalis im

Gehirn angenommen. Die Einbildung und das Gedächtniß waren niedere, noch mehr körperliche Thätigkeiten. Die mosaische und Homers Lehre, daß die Seele im Blute und im Herzen ihren Sitz habe, wurde im Mittelalter vertheidiget, besonders von Hugo St. Victor. ꝛc. Genauer zwischen Leib und Seele als zwei nebeneinander bestehenden Substanzen unterschied man erst nach Carteſius, Wolf und Leibnitz; mit den genaueren anatomischen Untersuchungen insbesondere fing man an der Seele bestimmtere Sitze im Gehirn anzuweisen, wie Carteſius die Zirbeldrüse als einen solchen angab. Da man aber einer tieferen psychologischen Einsicht völlig ermangelte, so hielt man sich an ganz allgemeine Begriffe, wie Lebenskraft, Lebensgeister, Nervengeist, die entweder unmittelbar mit einer Hauptfunction zusammenhängen, wie mit dem Gehirn, wie die Meisten glaubten, mit dem Magen — van Helmont — mit dem Herzen und mit dem Circulationssystem, oder man nahm eine Vermittelungssubstanz, den Aether an, ein Mittelding zwischen Leib und Seele, oder auch wohl so, daß der Aether von den Nerven erzeugt wird. Auch die Hirnflüssigkeiten und der Hirndunst spielt bis heute noch eine große Rolle, welche als der materielle Träger der Seele in den Hirnhöhlen das Bewußtseyn der Empfindungen und Bewegungen vermitteln soll, was allerdings einen Sinn hätte, wenn die Seele wirklich in diesem Dunste wäre und wenn alle Sinnes- und Bewegungsfasern irgendwo zusammenliefen; aber um so absurder ist es, weil man damit eigentlich das subjective Selbstbewußtseyn versteht. Mehrere nehmen den Sitz der Seele in der grauen Substanz des Gehirns an; andere wollen bloß die Empfindung, andere den Willen ihr zuweisen. Davon ist man im allgemeinen schon länger abgekommen, der Seele auch andere specielle Beziehungen, wie zum Rumpfe, zuzuschreiben; das Gehirn wird meist als der ausschließliche Sitz derselben, entweder überhaupt als eine Art Spannungsverhältniß nach rein materialistischer Ansicht angesehen, oder man schreibt besonderen örtlichen Theilen desselben irgend eine der Seelenthätigkeiten zu. Oken z. B. nennt den Gedanken eine Spannung der grauen und weißen Nervensubstanz; nach Fourcault ist der Gedanke ein elektrischer Funke (Lois de l'organisme vivant Paris 1829), nach Friedrich (allgemeine Diagnostik der psychischen Krankheiten 1832) ist alles dieselbe Kraft, welche im Magen die Speisen verdaut, in der Leber die Galle absondert

und im Gehirne denkt, ſie wird mit dem Tode vernichtet. Nach Jahn (Friedrichs Magazin für Seelenkunde 1830. 3 — 4. Heft) iſt die Seele nichts als eine Gehirnthätigkeit; das Hirn denkt wie das Ohr den Schall und das Auge das Licht aſſimilirt, und mit einem eigenen freien Seelenweſen iſt es nichts, nichts mit ſeinem Freiwerden im Tode ꝛc. (Nun ſage man noch: daß es keine Propheten gibt!) Nach Blumröder (über das Irreſeyn 1836) „iſt die Seele nichts mehr und nichts weniger als ein Wort, ein Titel, ein Nichtdaſeyendes; ſie iſt leblos, ein Idol! Wenn ich ſage: Wohlgerüche ſind der Naſe oder der Seele angenehm, ſo iſt die Seele die Naſe, oder die Seele der Menſch oder die Naſe der Menſch. Wie Gott und Natur eins iſt, ſo iſt auch Leib und Seele eins. Bewußtſeyn und Denken iſt nichts anderes als Hirnthätigkeit.“ Blumröder iſt aber nicht ſo einſeitig wie ſeine Conſorten, er ſchreibt dem Blute (Ariman) keine geringere Würde als dem Hirnmark (Ormuzd) zu, „das Blut iſt des Teufels Element, aus dem Herzen kommen arge Gedanken“ nach der Bibel, und daß im Blute Thatkraft und Muth liegt, war ſchon oft zum Bewußtſeyn blutgefeſſelter Arimansmenſchen gekommen.

Allermeiſt wurde von jeher das Gehirn für das Hauptorgan aller Seelenthätigkeiten angeſehen, aber mit ſo abweichenden Divergenzen, daß man offenbar ſieht: man hatte von dem Zwecke dieſes Organs als Beſtimmung für ein Höheres gar keine Ahnung. Nach Richeraud, Unger, Dumas, Sprengel (abgeſehen von den erklärten Materialiſten, wie Helvetius, Prieſtley, della Metrie ꝛc.), hat das Gehirn für die Seele keine größere Würde als der übrige Körper, weil Acephale ohne Gehirn und Andere oft mit zerſtörtem Gehirn leben; nach ihnen hangen die Eigenſchaften von den Temperamenten überhaupt ab. Aſtruc nennt das Hirn noch eine anorganiſche Maſſe; Bichat: une simple enveloppe, die unterliegenden Theile der Sinne ꝛc. zu ſchützen. Bichat verſetzte den Sitz der Affecte und Leidenſchaften in die Eingeweide und deren Ganglien. Dem Sabatier, Boyer, und Darwin iſt das Hirn nur ein Secretionsorgan — ſo wenig hatte dieſen Herren das Seelenleben einen ſpeciellen Werth. Sobald hingegen die Seele als ein Höheres aufgefaßt wurde, kam man zur Ueberzeugung, daß das bewußte Denken vorzüglich im Gehirn ſtattfinde, das Wo und Wie konnte freilich niemand ergründen, weder die Früheren durch Speculation,

noch die Späteren durch das Waſſer und die Linſe. Wenn ſchon Eriſiſtratus und Herophilus behaupteten, daß die Seele nach erſterem in den Hirnhäuten, nach letzterem in den Hirnhöhlen ihren Sitz habe, ſo hat es offenbar eben ſoviel Werth, als wenn Servet dieſelbe in das ſylviſche Waſſer und Schellhammer nach dem Urſprung des verlängerten Markes verſetzt, oder wenn Aurantius ſie in die 3 Höhlen des großen, und Drelincourt ins kleine Gehirn verſetzt, ſowie es keinen einzelnen Theil im Gehirn gibt, welchem nicht die Würde des unmittelbaren Wohnortes, oder Werkzeuges der Seele zuerkannt worden wäre. Wie Descartes die Zirbel für den Sitz erklärte, die Magendie einen Tampon der vierten Hirnhöhle nennet, ſo Lancisius und Bentekon den Gehirnbalken, Willis die geſtreiften Körper, Vieuſen das ovale Centrum, Ackermann die Sehhügel und geſtreiften Körper. Sogar der Schleimdrüſe, die auf dem Türkenſattel thront, wurde dieſe Ehre zu Theil, ſo wie Andere eine ebenſo große Wichtigkeit den Gefäßnetzen, Andere der Spinnwebenhaut zutheilten, Andere aber den Sitz mehr an der Baſis des Gehirns, an dem Urſprung der Nerven annehmen.

§. 281.

Je nachdem man anfing den Thätigkeiten der Seele eine beſondere Wichtigkeit zuzuſchreiben und ſie mehr oder weniger zu trennen, ſo ſuchte man für dieſelben beſondere Gehirnpartien auf. Die Haupteintheilung blieb in Intelligenz und Leidenſchaft — Verſtand und Gemüth — oder in Verſtand und Wille, wie es Malebrauche annahm. Die Araber ſetzten den Sensus communis in die vorderſten Hirnhöhlen, die Imagination in die zweite, das Judicium in die dritte und die Memoria in die vierte Hirnhöhle. Andere ſchrieben alle Thätigkeiten nur den feſten Markttheilen zu. Mehrere Jahrhunderte nahm man den Sitz der Empfindungen — Apperceptiones, im großen, und das Gedächtniß im kleinen Hirn an, daher man dem Occiput den Namen der Mnemonik gab, und viele Gelehrte glaubten, ſagt Gall in ſeinem großen Werke über das Gehirn, ein ſehr gewölbtes Occiput ſey ein Zeichen eines guten Gedächtniſſes, was ſehr gut ſeine Richtigkeit haben kann, aber nicht, weil das Gedächtniß da ſeinen Sitz hat, ſondern weil eine ſtarke Gehirnentwickelung des kleinen Gehirns und der hintern Lappen des großen Gehirns ſo gut

entwickelt ſind zu den Reflexbewegungen für die Bilder der Vorſtellungen. Wenn Vockerodt das Gedächtniß daher durch bloßes Betaſten des Hinterhaupts, alſo der hintern Theile des Gehirns unterſuchte, ſo hat es ebenſoviel Sinn, als wenn Gall dasſelbe in den vorderen Stirntheilen annimmt; auch iſt es nicht ſo abgeſchmackt wenn Carpus das Gedächniß hinter den Ohren ſuchte. Willis unterſchied zuerſt mehrere Abtheilungen des Gehirns für beſondere Thätigkeiten, den Sitz der Empfindungs- und Sinnesthätigkeit ſetzte er in die geſtreiften Körper, und in die Markſubſtanz die Einbildung und das Gedächtniß; das Urtheilen in das Corp. callosum und das kleine Hirn beſtimmte er für die willkürliche Bewegung, ein für jene Zeit gewiß ebenſo guter Takt, als man jetzt bei den erſten Phyſiologen findet. Weniger glücklich traf es Laniſius und Peyronet, die alle Sinne in das Corp. callosum verſetzen. Wenn Bonnet einer jeden Gehirnfiber ihre beſondere Beſtimmung gibt, ohne ſie angeben zu können, und wenn Haller und v. Swieten annehmen, daß die inneren Sinne ebenſo beſtimmte Stellen haben als die äußeren ihre Nerven, ohne übrigens etwas beſtimmen zu können, ſo hatten ſie gewiß mehr Recht als Mayer (Anat. phyſiol. Abhandl. 1779) welcher die Rindenſubſtanz für das Gedächtniß, das kleine, Gehirn hingegen für die abſtracten Ideen anſah. Malacarne unterſuchte vorzüglich das kleine Gehirn und glaubte, daß dasſelbe beſonders für die höheren geiſtigen Eigenſchaften da ſey, und daß dieſelben nach der Zahl der Blätter zu ſchätzen ſeyen, ohne übrigens eine Centralſtelle für die Seele anzunehmen. Seit Wrisberg und Tiedemann nehmen die meiſten an, daß alle Theile des Hirns beſtimmte Zwecke haben; die Wichtigkeit derſelben und die eigene Beſtimmung wird jedoch noch immerfort mit derſelben Unbeſtimmtheit nach verſchiedenen Theilen verlegt und mit mehr oder weniger Unglück getroffen. Das Nervenſyſtem und Gehirn wird jetzt faſt ausſchließlich als das Organ der Seele angeſehen, ſo zwar daß die bewußten Thätigkeiten mit Flourens dem großen Gehirn, und die Willensbeſtimmungen dem kleinen Gehirn zugeſchrieben werden, wie und warum? dafür fehlen die Antworten, weil man für dieſe Theile nur phyſiologiſche Hypotheſen, aber keine beſtimmten pſychologiſchen Entſprechungen kennet. Nach Sömmering, Ebel, Gall, Tiedemann nehmen die

Geiſtesfähigkeiten (nicht allemal Thätigkeiten) zu mit der Vollkommenheit des Gehirns; dagegen ſah ſchon Buffon, daß mehrere Sapajous ein großes Gehirn und im Verhältniß ein größeres als der Menſch haben, und doch ſind ſie viel dummer als alle andern Affen. Nicht immer iſt mit dem größten Gehirn auch der größte Verſtand verbunden, dieß hängt gar ſehr von der Entwickelung der Faltungen und von der Lebendigkeit der inneren Sinnesorgane ab. Ausdrücklich ſagt Desmoulins, daß von der relativen Quantität der Faltungen ſehr viel abhängt, aber es gebe keine Relation dieſer Quantität der Hirnfaltungen und der Ausdehnung, weil ein ſehr voluminöſes Hirn fünf, ſechsmal weniger Oberfläche haben kann als ein $^2/_3$ kleineres, alſo ſeyen Galls und Spurzheims Demonſtrationen über beſtimmte Verſtandesthätigkeiten, die ſie in das große Gehirn verſetzen, nichts beweiſend. Wenn man die Verſtandeskräfte — Intelligenz — den großen Gehirnoberflächen entſprechend annimmt, weil auch pathologiſche Erfahrungen zeigen, daß Druck und Reize auf dasſelbe Delirien und Betäubungen ꝛc. veranlaſſen, ſo hat dieß nichts mit dem Verſtand als ſolchem zu thun, ſondern der Druck hemmet die Reflexe und die normalen Bewegungen in den Centraltheilen überhaupt, und damit erſcheinen mangelhafte und verkehrte Bilder, und aus dieſen falſche Vorſtellungen, welche der Verſtand oft noch, wie z. B. bei Nikolai, Bazko ꝛc. ſehr gut als ſolche erkennt und ſich ſogar daran ergötzet. Delirien entſtehen bei Phreneſien — Entzündungen der Spinnwebhaut, das Coma — die Betäubung mehr bei Entzündungen an der Baſis und nach Desmoulins vorzüglich gegen die Kreuzung der Sehnerven hin und an der Brücke, alſo an den Einſenkungsſtellen der Sinnesnerven, wodurch in den Sinnesempfindungen und in dem objectiven Bilderſpiel die Alterationen ihren Grund haben, welche, wenn ſie ſtark und anhaltend ſind, auch die ſubjectiven Thätigkeiten der Seele in Sympathie ziehen. Die ſkrupulöſeſten Unterſuchungen des Gehirns haben daher auch niemals etwas Beſtimmtes in gleichen Formen des Irreſeyns gezeigt; wäre ein beſtimmtes Organ für den Verſtand und das Bewußtſeyn da, ſo hätte man es ſicher ſchon lange entdeckt. Ueber die Wirkungsart der Gehirnfibern für die Seelenthätigkeiten hat man niemals etwas Beſtimmtes gefunden, als daß bei Apoplexien und Lähmungen die äußeren Gefühle und Muskelbewe-

gungen an der entgegengeſetzten Seite den in den Gehirnlappen entdeckten Ergüſſen und Abnormitäten entſprechend ſtattfinden, ohne auch hier auf beſtimmte Lagen und Orte halten zu können; nur ſoviel geht ſicher aus den Beobachtungen hervor, daß Hemiplegien bei Ergüſſen in den tiefern fibröſen Lagen des Gehirns entſtehen, und zwar um ſomehr Zerreißungen und Ausdehnungen ſtattfinden, ohne daß dabei der Verſtand und das Bewußſeyn jedesmal leidet. Es ſind alſo die Bewegungsfibern hier in der Tiefe gepreßt und in der Function geſtört, was in höheren Lagen weniger der Bewegung, als der Empfindung ſchadet. Auch bei Entzündungen der weißen Markmaſſe leiden immer mehr die Bewegungen, hingegen finden ſich Alterationen der Gefühle und der Sinnesbilder mehr bei Fehlern in den höheren Theilen der Windungen, woraus nicht folgt, daß hier der Verſtand und dort der Wille reſidirt, ſondern daß hier die Sinnesbilder und dort die Bewegungen abnorm werden müſſen. Die von den Pyramiden zu den Schenkeln und Sehhügeln aufſteigenden Bewegungsfaſern werden umſomehr beeinträchtiget werden, je tiefer ſie eine Hemmung trifft, und je ärmer das Gehirn an Falten iſt, deſto mehr wird es an Verſtandesſchwäche leiden, nicht weil die Hirnwindungen das Organ des Verſtandes ſind, ſondern weil hier eine Armuth an Reflexionsmitteln ſtattfindet, wodurch eine höhere Energie der Seele ſchon ab ovo ſich nicht offenbaren kann. Einen Beweis unſerer Angaben über die Function des Gehirns liegt wohl auch darin, daß die Commiſſuren bei Krankheitsfällen keinen Rapport, weder mit den Lähmungen noch mit den Sinnesfehlern zeigen; Desmoulins ſagt: „das Corpus callosum zeigt niemals einen Rapport bei Paralyſen, es hat mit den nach außen gehenden Bewegungen nichts zu thun, weil es auch bei Thieren nicht exiſtirt, die von beiden Gliedern den ſtärkſten Gebrauch machen z. B. bei den Palmipeden-Vögeln, bei Wander- und Raubvögeln.“ Reil ſah auch bei Menſchen die mittlere Partie des Balken fehlen, bei einer 30 jährigen Idiotin, die ſich ſonſt wohl befand bis zum Tode und kleine Commiſſionen im Dorfe beſorgen konnte. Sie ſtarb apoplektiſch, und man fand die Windungen ſo klein wie bei den Vögeln, die Glieder konnte ſie aber gut gebrauchen. Auch Martinet ſah mehrere Abnormitäten und Deſtructionen des Corpus callosum und des

Fornix bis in eine gewiſſe Tiefe der Hemiſphären hinab ohne Lähmungen. Offenbar iſt alſo der Balken nur ein Communicationsmittel der Reflexbewegungen zwiſchen den beiden Hemiſphären, wobei es einen ſchwächeren Lappen vielleicht mit einem ſtärkeren in Verbindung ſetzt, und ſomit alſo die Fläche vergrößert zu den objectiven aber nicht ſubjectiven Thätigkeiten der Seele.

§. 282.

Das Schwanken und die Unſicherheit über eine feſte Beſtimmung in der Wechſelwirkung des Leibes und der Seele findet ſich bei allen neueren Schriftſtellern, und zwar bloß aus dem Grunde, weil man erſtens der nothwendigen Unterſcheidung der ſub- und objectiven Seelenthätigkeiten, und zweitens aller Kritik ermangelt, welche Thätigkeiten der Organe überhaupt bedürfen und welche nicht. Man ſpricht noch von höheren und niederen Eigenſchaften der Seele und glaubt, dieſe haben ihre entſprechenden Organe im Körper. So ſagt Amelung (Magazin für philoſ. medic. ꝛc. Seelenk. von Friedreich, 2. H.): „Die Idee der höheren und geringeren Eigenſchaften der Seele findet ſich im Bau des Körpers realiſirt. Wenn wir es für thöricht halten, einen iſolirten Sitz der Seele im Körper aufzuſuchen, ſo iſt dieß doch keineswegs mit den verſchiedenen Eigenſchaften derſelben der Fall, und wir haben Grund genug anzunehmen, daß wir für alle dieſe Eigenſchaften verſchiedene beſtimmte Sitze aufzuſuchen haben, oder vielmehr wir haben Urſache zu glauben, daß die Seele zur Aeußerung ihrer Eigenſchaften an verſchiedene beſtimmte Organe gebunden iſt.“ Alſo für alle Eigenſchaften beſtimmte Organe — nun wie viele Eigenſchaften hat die Seele, für die ſie Organe bedarf? 27 wie Gall, einige 30 wie Spurzheim annimmt, doch darüber erklärt ſich A. weiter. „Während die Sinnesorgane zunächſt den höheren Eigenſchaften der Seele als Hülfsmittel dienen, wodurch ſie mit der Außenwelt correſpondirt (bravo), während die Extremitäten und die Sprachorgane der Seele zur Aeußerung ihrer Willensthätigkeiten dienen (bravissimo), ſehen wir die Eigenſchaften des Gemüths, des Geiſtes und der Vernunft überhaupt auf die Organe des Gehirns beſchränkt und dieſes als den unmittelbaren Sitz für dieſe höheren Eigenſchaften der Seele dienen“ (gefehlt). Denn das Gemüth, der Geiſt (Verſtand) und Vernunft (ein höherer Verſtand) bedürfen an ſich gar keiner Organe; das vernünftige Ge-

müth und der vernünftige Verſtand ſind nämlich rein ſubjective Eigenſchaften der Seele und können als ſolche unmöglich einen organiſchen Sitz irgendwo haben, wohl aber darum die Centraltheile des Gehirns als Reflex- und Bewegungsorgane der objectiven Sinnes- und Willensthätigkeiten, ohne welche die Seele weder ihrer Eigenſchaften als Gemüth, noch als Verſtand und Vernunft bewußt werden kann. „Verfolgen wir die phyſiologiſche Bedeutung des Nervenſyſtems, ſo bemerken wir, daß während das große Gehirn überhaupt den höheren geiſtigen und gemüthlichen Eigenſchaften dient“ (iſt zwiſchen Geiſt, Verſtand und Gemüth nicht zu unterſcheiden und haben beide dieſelben Organe?), „das kleine Hirn, beſonders der Aeußerung der Willensthätigkeit, der Bewegung und Ortsveränderung, vielleicht auch der Geſchlechtsthätigkeit gewidmet zu ſeyn ſcheint. Zu dieſer Anſicht ſcheinen wenigſtens die neueren Verſuche von Flourens, Rioland u. A. zu berechtigen.“ Richtig, aber unbeſtimmt, ohne weiteres Eingehen, weder für jene Eigenſchaften die Organe zu bezeichnen, noch das Wenige mit Beweiſen zu bekräftigen; mit allgemeinen Redensarten iſt hier nicht geholfen, wie z. B. „nachdem wir ſo ganz kurz die phyſiologiſche Bedeutung des Nervenſyſtems auseinandergeſetzt haben, wird es ziemlich klar, daß die Seele ſich beſonders dieſes Syſtems als materielles Subſtrat bedient, um ſich lebensthätig zu äußern, und wenn es endlich darauf ankommt, einen unmittelbaren Sitz derſelben im Körper aufzuſuchen, ſo kann man füglich das geſammte Nervenſyſtem als einen ſolchen anſehen; die verſchiedenen Eigenſchaften der Seele finden in den verſchiedenen Theilen dieſes Syſtems ihren beſonderen Sitz.“ Hieraus wird gar nichts klar, als daß man gar nichts weiß; wie, wo und warum hat die Seele im Nervenſyſtem den Sitz, in welchen verſchiedenen Theilen ſitzen die verſchiedenen Eigenſchaften? Eine ſolche kurze Auseinanderſetzung bringt kein Licht und keine Frucht. Doch Amelung erklärt ſich ſpeciell: „während der obere Theil des großen Gehirns vorzugsweiſe den Verſtandesoperationen und den Hülfsmitteln des Gedächtniſſes und des Erinnerungsvermögens als körperliches Subſtrat dient, ſcheint das kleine Gehirn insbeſondere der Willenskraft und der Geſchlechtsthätigkeit vorzuſtehen und ſich als Mittel hiezu des Rückenmarks mit ſeinen Nervenwurzeln zu bedienen. Das Gemüth endlich ſcheint in der Baſis

des Gehirns ſeinen Centralpunkt zu haben und ſteht hier mit den obern und untern Theilen und mit dem Trigeminus und den Sinnorganen in Verbindung, und ſo weiter mit den Sprachorganen, Herzen und Reproductionsorganen in genauer Verbindung — und ſo ſehen wir das Gemüth den Centralpunkt des ganzen Nervenſyſtems einnehmen." Der Satz „es ſcheint" genügt zu zeigen, daß man nur Vermuthungen, aber keine wahre Einſicht in dem Proceß der Wechſelwirkung beſitzt. Daß das Gemüth an der Baſis ſeinen Centralpunkt habe, ſcheint wohl auch mehr als der paſſendſte Ort gewählt zu ſeyn, weil daſſelbe dann gerade recht in der Mitte wäre zwiſchen den obern Gehirn- und untern Rumpforganen. A. begreift auch das Gemüth unter dem Collectivnamen der höchſten und niederſten Eigenſchaften und ſetzt eben deßwegen daſſelbe an den Vereinigungspunkt aller Nervenzweige, und ſetzt ausdrücklich hier das Centrum des ganzen Nervenſyſtems feſt. Dieſes iſt aber ein bloß angenommenes hypothetiſches, aber kein wirkliches Centrum des Nervenſyſtems. Iſt denn das Gemüth wirklich auch eine ſolche centrale Thätigkeit der Seele zwiſchen höheren und niederen Thätigkeiten? An der Baſis des Gehirns ſoll das Gemüth ſeinen Sitz haben, alſo an den Nervenwurzeln und ihren Communicationen? Dieſe haben nur die Function, Sinnes- und Bewegungsreize weiter zu leiten, das Gemüth kann alſo an der Function dieſer keinen Theil haben. Nun iſt aber das Gemüth als ſubjective Eigenſchaft der Seele nicht hie und nicht da, es ſchwebt über oder unter der Baſis, aber auch ebenſo über die Berge und Thäler der großen Gehirnwindungen. Das Gemüth hat mit der Außenwelt nichts direct zu thun, es hat alſo auch mit den zur Außenwelt in directem Verkehr ſtehenden ſenſoriellen und motoriſchen Thätigkeitsäußerungen nichts zu thun; das Gemüth iſt ein Stimmungszuſtand der ſubjectiven Seele, als ſolcher hat das Gemüth kein Organ, aber mit Rückſicht auf den Leib eine innigere Beziehung zum Herzen, als dem innerſten Mittelpunkt des Lebens vom erſten bis zum letzten Momente, wie oben gezeigt wurde. Zu dieſer etwas längeren nur noch eine kürzere Kritik über ein Paar der vielen über dieſen Gegenſtand in ähnlicher Weiſe handelnden Schriften, die alle mehr oder weniger Wahres, aber im Grunde mehr Falſches enthalten.

Heidenreich (die phyſiologiſche Induction), der die phyſiologi-

sche Wirkung der Sinnes- und Bewegungsnerven auf allgemeine Naturgesetze reducirt, läßt die centrifugalen Sinnes- und centripetalen Bewegungsfasern des Hirnmarkes Leiter „die graue Substanz das Active im Nervensystem" seyn. Das Active ist das bewegende Willensprincip der Seele und nicht die graue Substanz, wenn er nicht den Reflex versteht, der vielmehr in der grauen Substanz stattfindet, dann ist aber die graue Substanz activ und passiv zugleich. „In den peripherischen Nerven und im Rückenmarke," fährt er (S. 44.) fort, „kommen keine Fasern vor, die nicht entweder motorisch oder sensibel wären, und das Rückenmark ist auf diese Weise der Reflexion der Empfindungsnerven auf die Bewegungsnerven fähig, ohne selbst Empfindung zu haben, denn Empfindung ist nur im bewußten Hirn, und der Reiz der Empfindungsnerven, der Reflexion im Rückenmarke erregt, gelangt in solchen Fällen nicht bis zum Gehirn." Vortrefflich, aber sobald es sich von dem Innern des Gehirns handelt, befinden wir uns wieder im Mysterio magno, und der gordische Knoten bleibt ungelöst. „Durch Exclusion gelangt man mit Henle, heißt es weiter, zu dem Schlusse, daß die Hemisphären des großen Gehirns mit ihren großen Commissuren denjenigen Verrichtungen dienen, welche wir außer der Bewegung und Empfindung an die Integrität des Nervensystems geknüpft sehen, nämlich dem Denken." Da haben wir es wieder, ist denn das Denken insbesondere an die Hemisphären mit ihren großen Commissuren gebunden, oder an die Integrität des Nervensystems? Die Integrität des Nervensystems ist zum Denken nicht nothwendig und die Hemisphären dienen zum Denken, insofern dieses auf Empfindung und Bewegung basirt, und an die Sinnes- und Bewegungsfibern in den Hemisphären gewiesen ist, in denen keine weitern Verrichtungen vorgehen als Sinnesreflexe und Willensbewegungen. Mit dem folgenden Nachsatze, der alles erklärt, begnügt sich der Autor nicht: „Im Hirn concentriren sich alle Empfindungen und der Wille ist der normale Reiz für die willkürlichen Bewegungen." F. W. Hagen erklärt das Verhältniß der Seele zu den Organen (Psychologie und Psychiatrie, Handwörterb. der Physiologie S. 768.) also: „Fragen wir nach den Organen des gegenständlichen und des Selbstbewußtseyns, so haben wir folgendes zu erwägen. Alle Arten des Bewußtseyns

ſind weſentlich immer daſſelbe, immer iſt es das ſich Unterſcheiden von den Zuſtänden, nur die Gegenſtände des Bewußtſeyns ſind verſchieden, entweder ein Gegenſtand oder eine Empfindung oder die Seelenthätigkeit. Wo aber die Thätigkeit dieſelbe und nur die Objecte verſchieden ſind, da haben wir durchaus keinen Grund, für die Verſchiedenheit der Thätigkeit beſondere Organe anzunehmen. Es iſt daſſelbe Auge, was den einfachen Feuerfunken und das köſtliche Gemälde ſieht, daſſelbe Ohr, welches den einfachen Schall und die erhabenſte Muſik hört. Wir können alſo nicht anders als annehmen, daß auch die drei Arten des Bewußtſeyns nur ein einziges Organ haben, welches folglich kein anderes, als das des ſinnlichen Bewußtſeyns ſeyn kann." (Bravo.) „Da aber letzteres durch ſeine Affection allein noch keineswegs die höheren Arten hervorruft" (durch welche Affection anders als durch ſeine, und was ruft die höheren Arten des Bewußtſeyns hervor, als das Bewußtſeyn ſelbſt?), „ſondern zu dieſen ſelbſt ſchon das Vorhandenſeyn anderer Seelenthaten erfordert wird" (andere, und welche?), „ſo können auch das Gegenſtändliche und das Selbſtbewußtſeyn mit jenem Organe nur inſofern in Verbindung ſtehen, als zur Hervorbringung ihrer ſelbſt das ſinnliche Bewußtſeyn nöthig iſt, mit andern Worten: die beiden höhern Arten des Bewußtſeyns ſtehen nur mittels des ſinnlichen Bewußtſeyns mit dem Organe des letzteren — nach uns in den Hirnhöhlen — in Zuſammenhang." Man ſieht, die vielen unklaren Wiederholungen desſelben Thema's wollen behaupten: ein Organ ſey hinreichend für alle Arten des Bewußtſeyns — ganz richtig — die höheren Arten des Bewußtſeyns haben wie das ſinnliche Bewußtſeyn daſſelbe Organ — ganz richtig —; wie könnte denn ein höheres Bewußtſeyn weſentlich etwas anderes ſeyn, als Bewußtſeyn? Nun ſoll dieſes Organ „die Hirnhöhlen" ſeyn, das ſinnliche Bewußtſeyn in den Hirnhöhlen? haben dort die Sinne ihr Centrum? das iſt falſch; hat dort das Bewußtſeyn ſeinen Sitz? Wie, wodurch, womit? Wenn ſinnliches Bewußtſeyn heißen ſoll: mit der Sinnesthätigkeit zuſammenhängend ſeyn, ſo muß der Sitz da ſeyn, wo die Sinnesthätigkeiten ſind; nun in den Hirnhöhlen wird ſie wohl Niemand ſuchen; und wenn das Bewußtſeyn für ſich ein beſonderes Organ hat, das man Organ des ſinnlichen Bewußtſeyns nennen will, wie hängt es denn mit

den Sinnesthätigkeiten zusammen? Das Bewußtseyn hat die Sinnesthätigkeiten mittels gewisser Sinnorgane nothwendig, ein unbestreitbarer Satz; allein die durch Sinnorgane bedingten Thätigkeiten der Seele haben das Bewußtseyn implicite schon in sich; wenn also von einem Sitze die Rede ist, so könnte er nur in den Sinnorganen selbst seyn. Das Bewußtseyn ist ein subjectiver Act der Seele, der durch die Sinnesthätigkeiten mehr oder weniger geweckt wird, aber einen örtlichen Sitz hat das Bewußtseyn weder in den Hirnhöhlen noch sonst wo, ebensowenig als die Seele selbst einen örtlichen Sitz hat; objectiv steht sie aber nur mit den Organen als Sinn und Wille in Verhältniß.

§. 283.

Es gibt jedoch einige, wenn auch wenige rühmliche Ausnahmen, die unter den neueren Schriftstellern alles rein Hypothetische meiden und sich an das Einfache und Erfahrungsmäßige halten. Vor allen gehört hieher Ph. Carl Hartmann (der Geist des Menschen in seinen Verhältnissen zum physischen Leben 1820), welcher keine andern Organe im Gehirn annimmt als die den äußeren Sinnen und Bewegungen entsprechenden, so daß der Hauptsatz seines vortrefflichen Werkes in Folgendem besteht: „Das Cerebralsystem, sowie es sich nach außen in eine Mannichfaltigkeit von Sinn- und willkürlichen Bewegungsorganen ausbreitet, so zieht es sich nach innen und namentlich im Gehirne in eine entsprechende Mannichfaltigkeit von Organen zusammen, die dem inneren Sinne und der Willkür dienstbar in ihrer Gesammtheit die Organe der Phantasie darstellen." S. 180. Hartmann schließt alle subjectiven Thätigkeiten von dem Organischen aus, und erkennt keine andern als Sinnes- und Bewegungsorgane, welche er dem inneren Sinne, der Phantasie zuschreibt.

Unter den Neueren spricht sich Baumgartner (neue Untersuchungen in den Gebieten der Physiologie und prakt. Heilk. 1845.) über die Sinnes- und Bewegungsacte der geistigen Thätigkeit dahin aus, daß er mit den Sinnes- und Bewegungsnerven als Organen der Seele, ohne weitere namhaft zu machen, recht gut auskommt. Indem er die Verrichtungen der Sinnesapparate — S. 86. — als dynamische Schwingungen bis zum Gehirn erklärt, fährt er fort: „das in dem Sinnesapparate veränderte Nervenagens wird in dem ganzen Laufe des betreffenden Nerven

auf eine beſtimmte Weiſe verändert, und dieſes veränderte Agens erzeugt in Berührung mit der im Gehirn die Nerven belegenden Subſtanz die Empfindung. Das Licht z. B. fällt durch die durchſichtigen Theile des Auges auf die Retina und wirft auf dieſen Theil ein dem äußern Gegenſtand entſprechendes Bild. Hier entſteht durch ſeine Reagentien für das Licht, namentlich des Agens des optiſchen Nervens, ein chemiſcher Proceß, wodurch eine Art Daguerreotypbild erzeugt wird, und dieſer Proceß des Lichtbildes pflanzt ſich nun durch den Sehnerven hindurch fort bis zu dem Belege dieſes Nervens mit den Gehirnmaſchen, wo nun das Lichtbild als äußerer Gegenſtand von der reflectirten Kraft wahrgenommen wird. Auf ähnliche Art können wir den Geſchmack, Geruch, den Schall und die Hautempfindungen erklären. — Es entſteht alſo im Innern ein entſprechender Vorgang, z. B. die Theilung des Nervenagens des Geſichtes in Farben und Figuren, welcher von Stelle zu Stelle weiter ſchreitet, im pſychiſchen Apparate (ſoll wohl heißen in den organiſchen Centraltheilen) die Vorſtellung des äußern Gegenſtandes erzeugt. — Die im Gehirn liegenden Nervenſchlingen liefern zum Proceß des Denkens mehr das Material, die Farben und Formen, die bei der Erinnerung in dem Traume ꝛc. wie die Daguerreotypbilder unter gewiſſen Einflüſſen aus dem Dunkel hervortreten." Ich wüßte nicht wie man die Sache richtiger faſſen könnte; Baumgärtner fährt dann fort, daß in pſychiſchen Störungen ganz ähnliche Proceſſe im Inneren vorgehen, und erzählt eine eigene intereſſante Erfahrung an ſich ſelbſt: wie „die Reflexion unverletzt ſeyn könne, wenn auch die inneren Gehirntheile, in denen die Spectra ſich bilden, in krankhafter Thätigkeit ſich befinden," woraus alſo die Verſchiedenheit und das über den Organen Schweben der Seele folgt. B. iſt der Meinung, daß überall pſychiſche Thätigkeit iſt, wo die Nerven mit Gehirn oder Ganglienſubſtanz belegt ſind, wie er ſich durch vielfache Verſuche bei Thieren in Beziehung auf das Rückenmark überzeugt habe. „In dem Gehirn ſelbſt iſt ja auch die pſychiſche Thätigkeit nicht auf eine einzelne Stelle beſchränkt, ſondern es dient eine Reihe von Apparaten für dieſelbe; es iſt daher nicht wohl einzuſehen, warum wir *ausſchließlich dem Gehirn* die pſychiſchen Functionen zutheilen ſollen, da wir bei enthaupteten Thieren noch vom Rückenmark aus willkürliche Bewegungen her-

vorgehen sehen. Selbst die Ganglien scheinen, wiewohl einen geringen, Antheil an den psychischen Verrichtungen zu haben. In dem Gehirne gehen die Processe des Denkens vor sich (allerdings aber nicht anders als in Nesleren, physischerseits, der Proceß des Denkens selbst ist ein psychischer); in dem Rückenmarke, in welchem eine verhältnißmäßig viel geringere Menge wahrnehmender Nerven und dagegen eine viel größere der motorischen Nerven von Ganglienſubstanz bedeckt ist, liegt vielleicht auch eine verhältnißmäßig starke psychische Reactionskraft — Willenskraft — (schwerlich bewußter Wille) und in den Ganglien, deren Nerven vorzugsweise der Stoffaneignung vorstehen, scheinen auch die psychischen Triebe, das Gefühl der Zuneigung und des Hasses zu liegen."

Griesinger (über psychische Nesleractionen mit Rücksicht auf das Wesen der psychischen Krankheiten, im Archiv für die physiologische Heilkunde, von Nasas und Wunderlich 1844, und Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten 1845) stellt den ganzen physio-psychologischen Proceß im Nerven- und Gehirnleben auf eine höchst einfache evidente Weise dar, und könnte er die Seele als Agens für sich aus der Materie loslassen, so wäre seine Darstellung in Hinsicht auf das Organische classisch. Nach ihm können alle Elementarkräfte der Psyche auf Sinn und Wille, auf sensitive und motorische Nerven reducirt werden. „Alle Nesleresscheinungen sind Zustände centripetaler und centrifugaler Nervenactionen durch gegenseitige Anregung; die Actionen sind aber im Rückenmark und Gehirn gleichen Gesetzen unterthan und überall findet eine merkwürdige Harmonie zwischen den mehr oder weniger bewußten Actionen statt, als Vorstellungen und Strebungen zwischen den Empfindungs- und Bewegungserscheinungen der Centralorgane. Das Verhalten des Bewußtseyns steigt von dem Niederen zu dem Höheren auf in der Reihe der centripetalen und centrifugalen Actionen; so ist die erste Stufe am entferntesten vom Bewußtseyn — ein Tonus — ein unbestimmter Thätigkeitsgrad des sensoriellen und motorischen Systems, noch ohne bestimmte Empfindung und Willen — also ohne Bewußtseyn. — Empfindungen und Vorstellungen bestimmen die besonderen Bewegungen in concreten Fällen. Die Vorstellungen haben ihre Quelle in centralen Eindrücken,

und in Folge dieſes erfolgen Bewegungen, und die motoriſchen Antriebe hängen in letzter Inſtanz von den Vorſtellungsquellen — alſo von den centripetalen Eindrücken ab. Die centripetalen Eindrücke haben nicht bloß Vorſtellungsacte, ſondern auch Bewegungsacte zum Zweck und dieſe als letztes Ziel — nicht in den beweglichen Nerven der Vorſtellungen ſich zu zerſtreuen, ſondern einen beſtimmten Ton und nach dieſem durch beſtimmte willkürliche Bewegungen zum vorgeſetzten Lebenszwecke — der thieriſchen Organiſation zunächſt und der göttlichen Idealbeſtimmung zuletzt — zu erreichen, wovon letztere mit der Sonnenklarheit der Vorſtellungen, erſtere mit einem Minimum bewußter Empfindungen von ſtatten gehen" ꝛc. G. ſtellt übrigens die Behauptung von der Einheit des Leibes und der Seele auf, die Seelenthätigkeiten ſind mit dem Gehirn als eine Einheit aufzufaſſen, welche zwiſchen Organ und Function beſteht. „Das Vorſtellen und Streben iſt nur als eine ſpecifiſche Energie des Gehirns zu betrachten, wie wir die Leitung in den Nerven, die Reflexactionen im Rückenmarke als die Functionen dieſer Theile betrachten, und ſo wird nach dieſer empiriſchen Betrachtungsweiſe die Seele die Summe aller Gehirnzuſtände. In Krankheiten werden die Vorſtellungs- und Willensacte geſtört als Functionsſtörungen des Gehirns. Die Symptomengruppen richten ſich nach den Localiſationen. Wahrſcheinlich ſind ſämmtliche freie Oberflächen des großen Gehirns, die Rindenſubſtanz und die Ventrikelwandungen in einer ganz beſondern nahen Beziehung zu den geiſtigen Proceſſen (sic? geiſtige Proceſſe, wenn es nichts als Gehirnfunctionen der ſenſoriellen und motoriſchen Actionen gibt?!), deren normales Vonſtattengehen an die Integrität dieſer Oberflächen geknüpft iſt" (keineswegs, es kann deutliches Bewußtſeyn bei verletzten Oberflächen ſtattfinden). Den Anfang des pſychiſchen Lebens in den Sinnorganen der höheren Vorſtellungen ſetzt Gr in die Rindenſubſtanz des großen Gehirns (es gibt aber richtige Vorſtellungen bei abnormen Zuſtänden des großen Gehirns). „Alles geiſtige Geſchehen geſchieht innerhalb des Vorſtellens, dieſes iſt die eigentliche Energie des Seelenorgans" (geſchehen die Gefühle, Stimmungen, Triebe auch innerhalb des Vorſtellens?); „das kleine Gehirn ſteht in naher Beziehung zu den Affecten, namentlich zu den deprimirenden nach Guislain." Das kleine Gehirn hat

also mit den Vorstellungen des sensoriellen und motorischen Gehirnlebens weniger zu thun als das große? Cur, quomodo? — A. W. Volkmann (Gehirn, Handwörterb. der Physiologie) äußert sich unter allen Schriftstellern am vorsichtigsten in der Bestimmung der Centraltheile des Nervensystems für die Thätigkeiten der Seele, und was er bestimmt ausspricht, beruht auf Erfahrungssachen. Wir wollen Einiges aus seiner höchst lehrreichen Abhandlung hier ausheben, was unseren aufgestellten Ansichten zugleich zur Bekräftigung dienen soll. V. zeigt zuerst die Entwickelungsgeschichte des Nervensystems, wie die Gehirnapparate in Abtheilungen entstehen und kommt zu dem Schlusse: „daß die im Gehirn zuerst auftretenden Organe, namentlich das verlängerte Mark, Vierhügel und gestreifte Körper schon zur Erreichung vegetativer Zwecke von Wichtigkeit sind und im Seelenleben nur dessen erste Regungen bedingen, während die später entwickelten Organe, je nach der Zeit ihres Auftretens, immer wichtigere und complicirtere Seelenthätigkeiten bedingen." Er hält ferner jenen Maßstab vergleichend an die Hirnbildung der Thiere und fährt dann fort: „Also mit der organischen Ausbildung des Gehirns entwickelt sich gleichzeitig das Seelenleben der Thiere in zunehmender Kraft; indeß muß gezeigt werden, wie sehr man sich zu hüten hat, diesem Satze eine zu weite Ausdehnung zu geben. Der Materialismus behauptet: daß zwischen Hirnbildung und Seelenleben ein Parallelismus sey, allein die Beweise waren oberflächlich und willkürlich. Man sprach von Parallelismus, ohne vorher die Principien festzustellen, nach welchen der Grad der Entwickelung geschätzt werden soll." Er führt vergleichend Beispiele an, wodurch gezeigt wird, wie wenig ein solcher Parallelismus bestehe, was vorzüglich auch pathologische Beobachtungen zeigen. Es finden sich Erweichungen, Verhärtungen ꝛc., die ungeachtet weiter Ausbreitungen keine merklichen Störungen der Seele zu Stande brachten. „Home betrachtete einen dermaßen entwickelten Wasserkopf, daß das Sonnenlicht durch den Schädel hindurch wahrnehmbar war, und dennoch entwickelten sich die geistigen Kräfte zwar schwach, aber doch über Erwartung. Noch unbegreiflicher sind Hirnwunden, wovon Haller und Ackermann eine Menge aufgezeichnet haben. Ein junger Mensch schoß sich zwei Kugeln in den Kopf, verlor, abgesehen von der späteren beträcht-

lichen Eiterung, sogleich ein Paar Tassen Hirnsubstanz und blieb dennoch am Leben. Er war blind geworden, befand sich aber übrigens besser als je; er war früher düster, wenig mittheilend und von schwerem Verstande gewesen, und zeigte sich nach der Genesung nicht nur heiterer und gesprächiger, sondern auch intelligenter." Die graue Masse sieht V. als wesentliche Vermittlerin der Empfindung, des Willens und der automatischen Bewegungen an: „sie nimmt Reize auf und läßt welche von sich ausgehen" — die weiße Masse hat die Bestimmung zu leiten, und fast scheint es, daß sie nur zum Leiten geeignet sey. Die graue Masse kann so in gewissem Sinne für die höhere gehalten werden, sie scheinen sich aber in ihren verschiedenen Thätigkeiten zu ergänzen, und so erscheint es wichtig, daß wir gerade bei den vollkommensten Thieren und besonders beim Menschen die meisten Hirnwindungen finden, wodurch weiße und graue Masse in größern Flächen mit einander in Berührung kommen." Volkmann nennt das Gehirn — als Seelenorgan — „Sitz der Leidenschaften und Affecte im Gehirn," und findet in den Untersuchungen einzelner Hirntheile nur geringe Ausbeute der bisherigen Erfahrungen. — Flourens unsichere Schlüsse: „daß die großen Hemisphären nicht nur Sitz der höheren seelischen Vermögen, der Einbildungskraft, des Urtheils ꝛc., sondern selbst des Willens und der Sinnenthätigkeit sey, wogegen schon Cuvier sprach." — Das kleine Hirn läßt keine bestimmten Behauptungen über seine Functionen zu, weder daß es für sinnliche Vorstellungen noch für den Willen bestimmt ist. — Unter vielen pathologischen Fällen erzählt Combette den interessantesten: „ein eilfjähriges Mädchen, bei welchem das kleine Gehirn fehlte, besaß Empfindung und Willen, aber die intellectuellen Kräfte waren sehr schwach, ein Umstand, der um so wichtiger ist, da das große gesund und kräftig entwickelt war." Nach vielen an Thieren gemachten Versuchen „reicht das verlängerte Mark allein hin, selbst wenn das große und kleine Gehirn vollständig entfernt ist, richtige Seelenthätigkeiten in Empfindungen und Willkür im Gange zu erhalten. Dieß ist einer der stärksten Beweise, daß weder das große noch kleine Gehirn der ausschließliche Sitz der Seele und nicht einmal für mehrere Thätigkeiten derselben ist." Auch Johannes Müller (Handb. der Physiol.) behauptet, daß das verlängerte Mark Empfindung und Willen vermittle. Volkmann führt gegen Gall und

Carus an: daß weder das vordere große Gehirn der Sitz der Intelligenz, noch das kleine der Repräsentant des Triebes und Willens sey. „Es scheint uns überhaupt sehr mißlich, Seelenthätigkeiten allgemeiner Art an bestimmte Regionen des Gehirns oder gar an einzelne Organe zu binden. Die allgemeine (thierische) Intelligenz bleibt nach Entfernung der Hemisphären, d. h. das Vermögen, gewisse objective Verhältnisse aufzunehmen, zu Vorstellungen zu verarbeiten und sogar zu gewissen Zwecken selbstständig und willkürlich zu benutzen. Die Wegnahme der Hemisphären beschränkt die Intelligenz nur auf eine kleine Sphäre und schwächt ihre Energie. Pathologische Erfahrungen zeigen ferner, daß solche Beschränkungen auch vom kleinen Gehirn ausgehen können. Man scheint daher annehmen zu müssen, daß nicht nur die Fundamentalvermögen der Seele, sondern auch die von ihnen zunächst abzuleitenden Thätigkeiten allgemeiner Art *an die Totalität der Hirnmasse, nicht aber an einzelne Theile derselben gebunden sind.* Ist dieses richtig, so wird eine höhere Entwickelung irgendeines Hirntheils mit einer Potenzirung aller Urphänomene des Seelenlebens zusammenfallen: es wird z. B. eine feinere Ausbildung des kleinen Hirns nicht nur dem Willen und den Trieben, sondern auch der Intelligenz zu gute kommen." Volkmann zeigt ferner gegen die Kranioskopie, daß ein Separatismus der speciellen Seelenphänomene mit speciellen Organen etwas sehr mißliches sey; das Empfinden im großen Gehirn schreibt Volkmann gerade so, wie wir oben gesehen haben, den von dem Rückenmarke durch die medulla oblongata nach oben steigenden Fasern zu, welche in den Schenkeln des kleinen Hirns, in den Vierhügeln und an der Basis der gestreiften Körper ihr Ende erreichen, womit zugleich pathologische Erscheinungen nicht im Widerspruche stehen. Besonders wichtig ist folgende Stelle für unsere Lehre: „Geruch, Gesicht und Gehör schwinden bei Verletzung der Hemisphären noch leichter als das Tastgefühl, und kehren nicht so leicht als dieses wieder;" weil die Tastnerven ihre Wurzeln im verlängerten Marke haben und mehr mit dem kleinen Gehirn communiciren, ein höheres Urtheil über die Tastempfindungen gehört der subjectiven Seele zu, und insofern dabei das Organische mitspielt, so gebraucht die Seele dabei mehr den Sehsinn — das dynamische Tasten — als den allgemeinsten, alle

Sinne verklärenden Lichtſinn. „Die Senſibilität des Geſichtsnerven iſt beſonders abhängig von den Seh- und Vierhügeln.“ Es werden die eigenen für die Bewegung beſtimmten Faſern in den Hirntheilen nach Verſuchen an Thieren und pathologiſchen Fällen nachgewieſen und zwar vorzüglich in den unterſten Schichten der geſtreiften Körper, in den Vierhügeln, in der Brücke und in den Schenkeln des kleinen Hirns, und im verlängerten Marke. „Demnach ſcheinen auch die motoriſchen Faſern nicht tiefer in das Gehirn einzudringen, und wenn die Apoplexien ſich bisweilen mit Convulſionen verbinden, ſo iſt der Druck des ergoſſenen Blutes in Rechnung zu bringen, die Zuckungen erfolgen immer auf der entgegengeſetzten Seite und zwar ſchon von den Vierhügeln herab.“ Wenn V. meint, die motoriſchen Faſern dringen nicht tiefer in das Gehirn ein, ſo möchte dieß ein Fehlſchluß ſeyn, mechaniſche Reize werden in den zarten Faſern von höher herab nicht ſo leicht die centrifugalen Nervenſtämme in Schwingung bringen, als dieß wohl der pſychiſche Reiz der Willkür zu thun im Stande iſt. Anatomiſch dürfte es nicht richtig ſeyn, daß höher die Bewegungsfaſern fehlen, im Gegentheil die ſinnlichen Bilderreflexe werden wenigſtens nach theoretiſcher Nothwendigkeit immer zugleich eine entſprechende Bewegung veranlaſſen, wie denn mit den Vorſtellungen Willensactionen in den Verſtandesurtheilen allemal vereiniget ſind. — Daß die Coordination der Bewegungen nach Flourens vorzüglich vom kleinen Gehirn ausgehen ſoll, hat etwas für ſich, aber das Ausſchließliche würde nach verſchiedenen Gründen übertrieben ſeyn, „denn 1) auch andere Theile des Gehirns haben Einfluß auf die Anordnung der Bewegungen; 2) beweiſen Reflexbewegungen geköpfter Thiere, daß ohne irgendeine Mitwirkung des Gehirns ziemlich zuſammengeſetzte und zweckmäßige Bewegungen ausführbar ſind; 3) ſind ſogar regelmäßige Ortsbewegungen bei beträchtlichen Zerſtörungen und ſogar bei Mangel des kleinen Hirns beobachtet worden. Dasſelbe zeigen uns pathologiſche Fälle: Abercrombie ſah bei den größten Zerſtörungen des kleinen Hirns die Coordination der Ortsbewegungen fortbeſtehen, und dasſelbe zeigte ſich bei dem von Combette mitgetheilten Falle, wo es ganz fehlte. Es läßt ſich alſo mehr nicht behaupten, als daß das kleine Hirn einen vorzugsweiſen Einfluß auf die Coordination der Ortsbewegungen ausübe.“ Ueber die

weitere Wechselwirkung äußert sich B. ebenso zurückhaltend; er will keine besondern Organe für specielle Thätigkeiten, denn sowie mit den Sinnesempfindungen ein organischer Zusammenhang nachweisbar ist, sey es uns bei den übrigen nicht in gleichem Maße bekannt.

§. 284.

Ich muß jetzt abbrechen Belege für unsere neue Lehre bei Anderen zu suchen, dieß wird hinreichen, um sich zu überzeugen, daß die Seelenorgane auf sehr wenige zurückgeführt werden müssen, oder vielmehr, um nicht von Organen als Werkzeugen zu sprechen, wie sie der Handwerker braucht, daß für die Seele nur gewisse Bedingungen im Organischen gegeben seyn müssen, um ihr subjectives Leben zu offenbaren. Daß dazu die Sinnes- und Bewegungsorgane hinreichen und daß in den Centraltheilen des Gehirns keine andern Wirkungen vorgehen als Reflexe und Bewegungen, haben wir, glaube ich, allseitig evident bewiesen, und ich könnte noch eine große Menge hieher gehöriger Bekräftigungen von anderen Autoren beibringen, die freilich nirgends einen solchen durchgreifenden Abschluß aussprechen. Uns genügen die Fragen: welche Organe bedarf die Seele, und wie kann dieselbe mit dem Leibe zusammenhängen, bestimmt beantwortet zu haben. Alles weitere ist Phantasie; man hat nicht einmal für die Existenz eines prätendirten Organs irgendeinen triftigen Beweis, aber noch viel weniger eine Ahnung über die eigentliche Art des Hergangs in einem Denkorgane, oder eines organischen Sitzes des Verstandes, des Bewußtseyns ꝛc. Wie ist ein Organ des Denkens als ein oder mehrere Theile des Gehirns im Stande, den beim Denken mitwirkenden Kräften die bestimmten Dienste zu leisten, und welche sind die beim Denken jedesmal mitwirkenden Kräfte? Was ist Seele und was Leib? Hätte man sich über diese Fragen erst gehörig orientirt, dann würde man auf dem Boden der Erfahrung mehr die gesetzlichen Verhältnisse erkannt haben, als in dem weiten Reiche der Wunder herumzuschiffen. Hierüber insbesondere hat H. Lotze sowohl in seiner allgemeinen Pathologie, als im Handwörterbuch der Physiologie Artikel: Seele und Seelenleben, ausführlicher gezeigt, wie mißlich es sey von Organen der Seele zu sprechen; das Leben der Seele und des Leibes zu parallelisiren; bestimmte Organe in den Cen-

traltheilen des Gehirns anzuehmen. Derſelbe zeigt bei der Frage über die Nothwendigkeit des Gehirns zu den Seelenäußerungen, „daß das Gehirn gar nicht als Organ der Seele zu betrachten ſey (S. 228. Art. Seele), deſſen ſie ſich bediene, um ſich zum Vorſtellen überhaupt fähig zu machen; nur durch die Herbeiſchaffung des Materials, über welches das Denken ſtattfinden ſoll, kann überhaupt das Centralorgan den Zwecken des Denkens Vorſchub leiſten, aber die Nothwendigkeit des Zuſammenhangs in einem logiſchen Schluſſe, eine äſthetiſche oder moraliſche Beurtheilung kann, wenn einmal die Kenntniß des Gegenſtands vorausgeſetzt iſt, durch irgendeine körperliche Mitwirkung nie gefördert werden. Es iſt überhaupt hier gar kein Organ vorhanden, deſſen die Seele ſich bediente, ſondern nur Bedingungen, von denen die Richtung ihrer Thätigkeiten abhängt; aus dieſen Gründen habe ich bereits früher (Pathologie) die Meinung ausgeſprochen, daß es für alle höheren geiſtigen Thätigkeiten kein körperliches Organ gebe, daß vielmehr die Seele nur in denjenigen ihrer Verrichtungen und gerade ſo weit an leibliche Mitwirkung gebunden ſey, als ſie Aeußeres in ſich aufzunehmen, Inneres aus ſich äußerlich zu geſtalten hat."

§. 285.

Wenn es nach dem Bisherigen ſo ſchwierig iſt für die Verrichtungen einzelner Theile des Gehirns irgend etwas Sicheres herauszubringen, ſo muß man ſich wundern, wie die Phrenologen ſchon von außen an der Schädeldecke im Stande ſind, die Gehirntheile für beſtimmte Geiſteskräfte ſo genau anzugeben. Schon im 13ten Jahrhundert zeichnete A. Magnus auf einem Kopfe den Sitz der verſchiedenen Eigenſchaften des Geiſtes. An die Vorderſeite der Stirne ſetzte er den sensus communis und die Imagination in die erſte Hirnhöhle der Hemiſphären, in die zweite Hirnhöhle ſetzte er den Verſtand und das Judicium, in die dritte das Gedächtniß und die Bewegungskraft ꝛc. Eine ausführliche auf — ſogenannte — Erfahrung beruhende Lehre ſtellte J. Gall im Anfang dieſes Jahrhunderts auf, worin er die Gehirnfunctionen zu den Seelenthätigkeiten bis ins Einzelne beſtimmen zu können behauptete, ſo daß man bei ſehr entwickelten Geiſteskräften ſchon am Schädel die Hervorragungen der entſprechenden Hirntheile ſehen und alſo, wenn man einmal die beſtimmten correſpondi-

renden Theile kenne, jedermanns psychische Grundeigenschaften beurtheilen könne. Erhöhungen und Vertiefungen bei dem Mehr und Weniger der Talente und Neigungen seyen die gewissen äußern Kennzeichen. Da die Seele mit mehreren besonderen Eigenschaften sich äußere, so müsse sie auch dafür mehrere Organe besitzen, welche proportionell nach der Lebendigkeit derselben sich entwickeln. Dafür will nun Gall nach den psychologischen Beobachtungen und Erfahrungen seine Lehre mit anatomischen, physiologischen und pathologischen Beweisen unterstützen. Gall theilt nämlich alle Verstandes- und Gemüthseigenschaften — qualités intellectuelles et affectionelles — in 27 Grundeigenschaften ein, von welchen zuweilen die einen oder die andern und somit auch ihre Organe mehr entwickelt sind; er zählt sie auf, von den niedersten anfangend bis zu den höchsten hinauf. Die erste Grundeigenschaft ist der Fortpflanzungstrieb — Instinct der Propagation; 2) die Kinderliebe — ihre Organe das kleine Hirn — für letztere der obere Theil des Hinterhaupts; 3) die Zuneigung — Freundschaft; 4) Instinct der Vertheidigung, Raufsucht — Diebe und Straßenräuber, das Organ ein Zoll hinter den Ohren in der Richtung des oberen Ohrrandes; 5) der Mordsinn — dasselbe Organ; 6) List und Schlauheit; 7) Neigung zum Stehlen, Vorräthe zu sammeln; 8) Stolz, Hochmuth; 9) Eitelkeit, Ruhmsucht; 10) Vorsicht; 11) Sachgedächtniß; 12) Ortssinn; 13) Personengedächtniß; 14) Wortsinn, Namengedächtniß; 15) Sprachsinn; 16) Farbensinn, Malertalent; 17) Tonsinn; 18) Zahlensinn; 19) Mechanischer, Bausinn. Nun kommen die intellectuellen und moralischen, dem Menschen allein zukommenden Eigenschaften: 20) der vergleichende Scharfsinn; 21) der metaphysische Tiefsinn; 22) Witz; 23) poetisches Talent; 24) Güte, Wohlwollen; 25) Nachahmung, Mimik; 26) Gott und Religion; 27) Festigkeit — Beharrlichkeit und Hartnäckigkeit. Alle die letzteren Eigenschaften haben ihre Organe an dem Vorderkopf der Stirn und der oberen Scheitel.

Wenn Gall seine Lehre auf Erfahrungen im Seelenleben und im Organischen auf anatomische, physiologische und pathologische Beweise stützen will, so steht sie auf sehr schwachen Füßen. Was zuerst die Erfahrungen der Phrenologen betrifft, so stimmen sie untereinander alle nicht überein; Gall's Mitarbeiter,

Spurzheim, ſtieg bald bis auf einige dreißig Organe der Grundeigenſchaften, und die neueren — engliſchen und amerikaniſchen — Phrenologen (im deutſchen Vaterlande fand dieſe Lehre von jeher ſehr wenig Anklang) haben bald mehr bald weniger. — Was heißt Erfahrung? Aus ſicheren gegebenen Thatſachen, die auch anderen möglicherweiſe zur Beobachtung vorliegen, den rechten Gebrauch zu machen wiſſen; den rechten Gebrauch von Erfahrungen macht nur das richtige Urtheil darüber, und ob ein Urtheil richtig iſt, das zeigt die Uebereinſtimmung der Urtheile unter mehreren Beobachtern. Ueberdieß wird man einen vortheilhaften Gebrauch von Erfahrungen nur dann machen, wenn man auch über die Grundſätze im Klaren iſt, nach welchen dieſelben zu deuten ſind. Daß Gall darüber nicht im Klaren war, wird hoffentlich jeder Leſer unſerer Pſychologie ohne weiteres bei der Durchſicht der aufgeſtellten Grundeigenſchaften einſehen. Gall war ein guter Anatom, ein mittelmäßiger Phyſiolog, aber ein ſehr ſchlechter Pſycholog: Ein kritiſcher Blick auf die Pfeiler, womit Gall ſeine Lehre ſtützt, ſoll uns zeigen, wie feſt dieſelben ſtehen.

Wenn man auch zugibt, daß gewiſſe geiſtige Anlagen mit gewiſſen Erhabenheiten am Schädel zuſammentreffen und daß darunter gewiſſe Gehirntheile vollkommener entwickelt ſind, ſo folgt daraus noch keineswegs der Schluß, daß unter den Erhabenheiten eigenthümliche Organe für jene Anlagen und Thätigkeiten vorhanden ſind, ſowie ein Parallelismus der Größen auch nicht ſtattfindet; ein großer Schädel hat nicht nothwendig große Anlagen oder einen großen Verſtand im Gefolge, ein Dummkopf hat gewiß eben ſo oft einen großen Schädel, als ein großes Buch oft eine ſehr kleine Gelehrſamkeit enthält. Das Leben hängt von der Energie der Theile in verſchiedenen Aeußerungen ab, und von der Stimmung und Harmonie der zuſammengehörigen Theile. Anatomiſch iſt es erſtens völlig unwahr, daß im Gehirn beſondere Organe gefunden werden, welche für irgendeine Art beſonderer Thätigkeiten angenommen werden könnten. Gall war es ja ſelbſt, der das Faſerungsſyſtem des Gehirns vom Rücken- und verlängerten Marke aus durch alle Gehirntheile hindurch lehrte; wenn nun die Gehirnfaſern Fortſetzungen eines und desſelben Syſtems ſind, in denen ſich kein anderer Unterſchied, als der der Größe und Ausdehnung entdecken läßt, wie kann man da berechtigt

seyn, hier einen Theil für das Organ der Thätigkeit A., dort einen andern für die Thätigkeit B. und wieder einen ganz nahe dabei für die Thätigkeit Y., die noch dazu aus mehreren a. b. c. ꝛc. Thätigkeiten zusammengesetzt ist, anzunehmen? Es ist kaum glaublich, wie die menschliche Phantasie, einmal mit einem Lieblingsobjecte angefüllt, so ganz eigentlich geistesblind machen kann, daß man aus dem einfachsten Gegenstand sich allerlei Dinge hervorzaubert, die im vollen Ernste als Wirklichkeiten vertheidiget werden. Vom anatomischen Standpunkte aus ist das Gehirn so gleichartig in der Masse überhaupt, wie es im Bau bei der genauesten Untersuchung gleichartig ist, daß man mit viel größerem Rechte dasselbe mit Hippokrates für eine Schleimdrüse oder mit den Materialisten für ein einfaches gleichartiges Functionsorgan, wie die Lunge, die Leber ꝛc. ansehen kann, als darin mehrere Organe für ganz verschiedene Seelenthätigkeiten anzunehmen.

In physiologischer Hinsicht hat Gall einen bessern Anhaltspunkt, weil von Verrichtungen die Rede ist, die durch einfache Organe im Gehirn nicht ausgeführt werden könnten und daher auch unmöglich existiren, so z. B. der Mordsinn soll an die Thätigkeit eines besonderen Organs gebunden seyn, wie bei den Raubthieren. Hängt dieß nicht vielmehr von dem ganzen organischen Complex des Verdauungs-, Gefäß- und Nervensystems ab? und bei dem Menschen nicht vielmehr von den unbewachten Neigungen und Leidenschaften der Seele, und insofern das Gehirn mitspielt, sind es gewiß mehr die stehenden unausgelöschten Reflexe gewisser Vorstellungsbilder und der ungebändigten Triebe, die das Feuer schüren, als daß dem Teufel hinter den Ohren eine Wohnstätte bereitet seyn soll, darin seinen Sitz aufzuschlagen. Hat denn je in der Welt noch jemand im Gehirn etwas anderes entdeckt als was sich auf Sinnes- und Bewegungsfasern und auf Empfindungen und Bewegungen bezieht? Abgesehen nun von einer solchen baren Absurdität, so wollen wir sehen, wie Gall zu seiner Gehirnphysiologie und zur Entdeckung der verschiedenen Eigenschaften gekommen ist.

Im III. Bande handelt er von der Phrenologie, von den primitiven, von einander unabhängigen Eigenschaften und ihren Organen (??). Ein Paar Beispiele werden uns genügen, die Sicherheit und Gründlichkeit seiner Lehre zu beurtheilen. Ein

Weib mit Nymphomanie ließ ihn das Organ des Fortpflanzungstriebes, ein Bigott das Organ des religiösen Glaubens, ein Streit mit Spurzheim die Zahl und Namen anderer Organe entdecken! — Das kleine Gehirn ist allein das Organ der Fortpflanzung, „das erste und heiligste Gebot ist: wachset und mehret euch.“ p. 58. Nun, wenn das kleine Gehirn das Organ der Fortpflanzung ist, wie geschieht es, daß niedere Thiere ohne kleines Gehirn in diesem Vermögen ganz besonders excelliren? Gall setzt die Kinderliebe ferner auch in das kleine Gehirn, zwar etwas höher in das Occiput hinauf; die bestimmten Stellen im Gehirn selbst gibt er nicht genau an, ja er setzt vermuthungsweise hinzu, daß „wohl auch das Heirathsorgan, Occiput de Mariage — in der Nähe seyn werde.“ p. 122. — Man kann sich schlechterdings von einer solchen Function des kleinen Gehirns oder eines Theils desselben keinen Begriff machen, und dieß um so weniger, da das zweite Organ: „amour de progeniture“ auch für sich besonders seyn soll, das doch offenbar nichts anderes ist, als eine Art Instinct de propagation. Als Beweis führt Gall an, daß das Occiput bei Weibern und Affen so vorrage, sonst, heißt es, „ist hier keine höhere Eigenschaft zu suchen.“ Die männlichen Thiere zeigen keine solche Liebe —, „aber bei Kindern ist das Organ der Kinderliebe sehr auffallend.“ Ich weiß nicht, wie dem Leser diese Physiologie behaget; das Organ der Kinderliebe sollen die Weiber und Kinder in gleicher Art besitzen? Es muß also bei dem Kinde wie bei dem Weibe in gleichem Grade functioniren, und bei Männern soll es weniger entwickelt seyn, die doch meist das kleine Hirn ebenso vollkommen und noch vollkommener haben. Nun ist es möglich, daß im kleinen Gehirn etwas höher oben ein Organ existirt mit einer starken Function, während etwas tiefer das Organ der Propagation ruht? —

Sehen wir mit Uebergehung der übrigen Organe auch noch einen Augenblick auf ein Paar der höheren, dem Menschen allein zukommende Organe. In der 2ten Section hat Gall in Nr. 20, 21 u. 22 gleich dreierlei Organe für den Verstand! Der Scharfsinn hat seinen Sitz in der mittleren obern vordern Stirn, etwas höher sitzt der metaphysische Tiefsinn, und der Witz hat sein Organ in der obern gewölbten Seite der Stirn. Es befinden sich in dieser Gegend die vorderen Gehirnlappen, eine bloß mensch-

liche Hand und das Auge vermag mit den feinsten Hülfsmitteln durchaus keinen separirten Theil in diesem Gehirnlappen zu entdecken. Wie macht es wohl das Organ des Scharfsinns, daß es nicht von jenem des Tiefsinns innegehalten und von jenem des Witzes übertrieben wird, schlafen zwei, während eines functionirt? Uns ist ein Organ für den Verstand zu viel und wir finden nicht Rath, wie eine organische Function mit einer subjectiven Geistesthätigkeit zusammenkommt; mit Gall's Annahme von drei Verstandesorganen vergehen uns aber vollends die Organe und der Verstand! — Wollten wir nun erst noch über das Organ von Gott und Religion etwas sagen, welches „vorzüglich die devoten Kahlköpfe haben. p. 174. — und welches man auch an den Porträten vieler Heiligen findet", dann könnten wir wohl gar als Gotteslängner und Spötter erscheinen!

Gall will sein System auch auf pathologische Erfahrungen stützen, nun darüber hören wir am besten ihn selbst, was er z. B. von den genannten zwei ersten Organen lehrt. „Krankheiten des kleinen Hirns, Reize und Entzündungen in demselben, haben die mania erotica im Gefolge; Satyriasis, Priapismi, Nymphomania hängen von Reizungen des kleinen Hirns ab, diese Mania führt bald zum Blödsinn und zu allgemeiner Schwäche" ꝛc. T. III. p. 92—95. Daß Krankheiten des kleinen Hirns die mania erotica zur Folge haben sollen, ist nicht wahr, geschehen kann es, und daß es sogar öfter geschieht als bei Krankheiten des großen Gehirns, davon liegt die Ursache nicht in dem prätendirten Propagationsorgan, sondern darin, daß das kleine Gehirn der obere negative Pol des Rückenmarks ist, und daß daher eine Reizung desselben auch den Gegenpol der zu den Geschlechtsorganen ausströmenden Nerven des Pferdeschweifs hervorruft. Daß bei der Reizung und bei Krankheiten des kleinen Hirns nicht ein örtliches Organ allein oder auch nur vorwaltend leide, zeigt ja deutlich, daß die mania erotica bald zum Blödsinn und zur allgemeinen Schwäche führt; hier ist offenbar das Ganze und namentlich auch das Rückenmark mit im Spiele. Wir können die anderwärts angeführten Beweise füglich nun übergehen, denn sie stehen, um diese Lehre zu befestigen, alle auf gleichem, völlig unhaltbarem Grunde. Ausführlich ist übrigens die Phrenologie schon oft widerlegt worden, und zwar am schlagendsten schon von Hartmann: der Geist des Menschen.

Was nun endlich die Psychologie betrifft, die in Galls, ja in aller Phrenologen Lehre enthalten ist, so ist dieses die allerschwächste Seite und verdient, unter aller Kritik, einer ganz kurzen Kritik. Galls „auf Erfahrung" sich stützende Lehre, beruht auf keiner Erfahrung und folglich auf gar keiner Stütze. Denn Gall wußte aus vorhandenen Thatsachen nicht den rechten Gebrauch zu machen; weil, wie wir eben sahen, keine richtigen Urtheile von den Beobachtungen abgezogen wurden. Diese falschen Urtheile, nach welchen aus den Erfahrungen kein vortheilhafter Gebrauch gemacht werden konnte, rühren lediglich davon her, daß Gall und mit ihm alle Phrenologen über die Grundsätze nicht im Klaren waren, nach welchen allein die Erfahrungen richtig zu deuten sind. Ueber diese Grundsätze kann aber weder die vergleichende Anatomie und Physiologie, und auch nicht die Pathologie, sondern nur allein die Psychologie die gehörigen Aufschlüsse verschaffen, und hier muß vor allem Folgern und Urtheilen folgendes ins Klare gebracht und festgesetzt seyn. 1) Welche sind Elementar- oder Primitiv-Kräfte, und welche sind zusammengesetzte Thätigkeitsäußerungen der Seele; 2) welche sind wesentlich eigene Kräfte und Eigenschaften der Seele, die als eigenthümliche Aeußerungen in den Geistesthätigkeiten zu betrachten sind, welche Thätigkeiten und Kräfte gehören zu diesen Eigenschaften? 3) Inwieweit sind die Geistesthätigkeiten an die Organisation des Leibes gebunden, und welche Thätigkeiten sind es, die nothwendig materieller Organe bedürfen, und welche sind diese Organe der unmittelbaren Wechselwirkungen? Haben andere subjective Thätigkeiten und Eigenschaften auch bestimmte Organe? 4) Was kann möglicherweise von der Mitwirkung der Organe für die psychischen Thätigkeiten und Eigenschaften gefordert werden, und was ist erfahrungsmäßig nachweisbar bei der virtuellen Wechselwirkung? 5) Können bestimmte Regionen des Gehirns, oder einzelne Organe in denselben für allgemeine Eigenschaften und Thätigkeiten vorhanden seyn, oder sind Grundeigenschaften und zusammengehörige Thätigkeiten der Seele, die sogenannten Vermögen, z. B. das Erkenntniß-, Gefühls- und Begehrungsvermögen, für sich subjectiv im Stande unter verschiedenen Beziehungen einander selbst im Denken und Bewußtseyn hervorzurufen? — An alle diese nothwendigen Vorfragen, freilich etwas harte Nüsse,

hat Gall und alle seine Nachfolger gar nicht gedacht, und deßwegen haben sie bei allem Aufwand von Fleiß und Scharfsinn für die Wissenschaft lauter taube Nüsse zu Tage gefördert.

Die Leser dieses Werkes sind im Stande auf alle diese Fragen bestimmte Antworten zu ertheilen und dadurch auch ein vollgültiges Urtheil über den Werth der Kraniostopie selbst zu fällen; wir wollen diese Antworten kurz zusammenstellen.

1. Antwort. Die Primitiv- oder Elementarkräfte der psychischen Lebensäußerungen sind die Sinnesempfindungen und Willensbewegungen; in Sinn und Willen ist implicite das ganze Seelenleben enthalten, die subjective innere Entwickelung desselben ist aber sehr verschieden — alle übrigen sind damit zusammenhangende und dann zusammengesetzte Thätigkeiten in den Eigenschaften der Seele. So sind das Erkenntnißvermögen, das Gefühls- und Begehrungsvermögen sämmtlich zusammengesetzte Thätigkeiten; so sind alle intellectuellen und moralischen Eigenschaften — Facultés intellectuelles et appétitives Galls, die er primitive nennet, zusammengesetzte Eigenschaften.

2. Antwort. Die eigenen Kräfte und wesentlichen Eigenschaften der Seele, die keinem andern — keinem Naturding zukommen, bestehen in dem subjectiven selbstbewußten Ich der Verstandes- und Gemüthsthätigkeiten. Zu den Eigenschaften des Verstandes und Gemüthes gehören die Vorstellungen und Urtheilsbegriffe, die Gefühle und Triebe mit den zu ihnen gehörenden verschieden modificirten Kräften und Thätigkeitsäußerungen. Die Kräfte der Seele sind nämlich sehr mannichfach, objective Empfindungs- und Triebkräfte, und subjective Verstandes- und Gemüthskräfte, welche in zusammengehörigen Reihen eigenthümliche Thätigkeiten bilden, Sinnes- und Willens-, Verstandes- und Gemüthsthätigkeiten (siehe das Schema §. 172). Die Eigenschaften offenbaren sich durch Thätigkeiten und Kräfte (§. 168).

3. Antwort. An die Organisation des Leibes sind die Geistesthätigkeiten nur insoweit gebunden, als die Seele entweder von der Außenwelt Notiz erhalten und zur eigenen inneren Thätigkeit angeregt werden soll, und als sie von ihrem inneren Leben äußerlich etwas offenbaren will; um dieses vollbringen zu können, sind es die Sinnes- und Willensthätigkeiten mit den darunter enthaltenen Kräften, die nothwendig materieller Organe bedürfen, so daß also die Seele mit diesen Thätigkeitsäußerungen,

die man deßwegen objective nennet, mit dem Leibe zuſammenhängt. Die Organe des Leibes für dieſe Thätigkeiten ſind die Sinnes- und Bewegungsorgane, mit welchen alſo die Seele in der unmittelbaren Wechſelwirkung ſteht. Alle anderen inneren ſubjectiven Thätigkeiten und Eigenſchaften der Seele, welcher Art ſie ſind, haben keine weiteren beſtimmten Organe, als indirect durch den Sinn und Willen die Sinnes- und Bewegungsorgane. Denn die ſubjectiv weſentlichen eigenen Kräfte und geiſtigen Thätigkeits-Eigenſchaften (Antwort 2.), die kein *Anderes* hat, würden keine weſentlich eigenen, ſondern mit fremdartigen Anderem gemiſcht ſeyn, was ein Widerſpruch wäre; A kann nicht B ſeyn, aber in Verhältniſſen können A und B zu einander ſtehen.

4. Antwort. So viel wie der leibliche Organismus anatomiſch- und phyſiologiſch erforſcht iſt, beſteht er lediglich aus Vegetations- und aus Sinnes- und Bewegungsorganen; es kann alſo von der leiblichen Seite aus keine andere Function ſtattfinden, als vegetative Stoffbildungen und Sinnes- und Bewegungsfunctionen; der Leib kann alſo der Seele durchaus nichts anderes leiſten, als ihr ſinnliche Eindrücke und Sinnesbilder zu Gefühlen und Vorſtellungen verſchaffen, und die durch ihre Anregungen und Willensbeſtimmungen veranlaßten Bewegungen auszuführen, weiter iſt aber auch *nie* und *nirgends* etwas erfahrungsmäßig nachzuweiſen; wäre dieß auch nur ein einzigesmal der Fall, ſo würde das Leben der Seele ein unauflösliches Räthſel ſeyn, welches ſo eine geſetzmäßige, mit dem Leibe in der vollkommenſten Harmonie beſtehende Erſcheinung darbietet.

5. Antwort. Daß keine beſtimmten Regionen des Gehirns oder keine einzelnen Theile in denſelben für allgemeine Eigenſchaften und Thätigkeiten vorhanden ſeyn können, folgt aus dem Vorigen; wie ſie überflüſſig wären, ſo iſt auch keine Spur auf Anderes als auf Sinnes- und Bewegungsfaſern mit Bezug auf die Seelenthätigkeiten zu entdecken. Wie könnten auch zuſammengeſetzte Thätigkeiten an beſtimmte iſolirte Regionen oder gar an einzelne Theile des Gehirns gebunden ſeyn, da ja das Gehirn nicht in Regionen ſo abgetheilt iſt, daß darin Fächer und getrennte Bildungen vorhanden ſind? Wie könnte z. B. das Erkenntnißvermögen, zuſammengeſetzt aus Sinn und Vorſtellungen, aus Wahrnehmung, Unterſcheidung und Verbindung von Merk-

malen, aus Begriffen, Urtheilen und Schlüſſen, aus Erinnerung und Gedächtnißthätigkeiten im Denken, an eine organiſche Function oder an einen Theil des Gehirns gebunden ſeyn? Wie könnte das große Gehirn dieſe Verſtandesthätigkeiten in abgegränzten Provinzen alle faſſen, und jetzt dieſe Thätigkeit loslaſſen und die andere feſthalten, da ja im Organismus kein Theil ruht und alle einander wechſelweis hervorrufen? Oder können die Gefühle, Neigungen, Begierden, Affecte und Leidenſchaften entweder collectiv oder einzeln an Gehirntheile gebunden ſeyn, da ſie ja ſelbſt untereinander und mit den Verſtandeskräften in der Erkenntnißſphäre zuſammenfließen und durchmiſcht ſind? Wie könnten dieſe Gemüthszuſtände oder auch nur Einzelnes daraus durch die Function des kleinen Gehirns zu Stande kommen, da es nur aus gleichartigen Faſern von Mark und Ganglienmaſſen beſteht? Die Grundeigenſchaften der Seele — des Sinnes und Willens, des Verſtandes und Gemüthes — rufen vielmehr ſelbſtvermögend ihre Thätigkeiten und Kräfte hervor, ſowie einzelne Kräfte nicht nur zuſammengehörige Thätigkeiten anregen, ſondern in die relativ getrennten Gebiete des Seelenlebens übergreifen: z. B. die Sinnesempfindungen erregen die Willensthätigkeit, die Vorſtellungen des Verſtandes wecken die Gefühlsſtimmungen des Gemüthes und umgekehrt.

Es wird jetzt überflüſſig, Galls Organenlehre und deſſen 27 ſogenannte Grundeigenſchaften — Facultés primitives — einer ſpeciellen Kritik zu unterwerfen. Unter denſelben Maßſtab ſind auch alle anderen Schriften über Phrenologie zu ſtellen, ſie ſind weſentlich, mit Bezug auf die Wiſſenſchaft, alle vom gleichen Werthe, deſſenungeachtet wir gar nicht in Abrede ſtellen, daß eine Uebereinſtimmung des Schädel- und Gehirnbaues mit gewiſſen Aeußerungen des Seelenlebens im allgemeinen ſtattfinde, und daß man durch treue Beobachtungen zu einer oft ziemlich genauen Beſtimmung gekommen iſt nach der Verſchiedenheit äußerer Formbildungen auf das Naturell, auf gewiſſe Anlagen, Fähigkeiten und Charaktere der Individuen zu ſchließen. Sie wird aber immer nur annäherungsweiſe einen phyſiognomiſchen, aber nie einen wiſſenſchaftlichen Werth weder für die Phyſiologie des Gehirns, noch für die Pſychologie haben, im Gegentheil ſie wird eher dazu beitragen ſich mit dem oberflächlichen Schein zu be-

gnügen, ſtatt auf den Grund zu dringen; ſie wird dazu beitragen, voreilige Urtheile über Maß und Gewicht des Inneren, namentlich des ſubjectiven Seelenlebens zu fällen. Die Kranioſkopie wird niemals im Stande ſeyn von meßbaren Größen des Kopfes oder einzelner Theile desſelben auf die unmeßbare dynamiſche Qualität des Seelenlebens oder einzelner Thätigkeiten desſelben mit einiger Sicherheit zu ſchließen, weil kein Parallelismus ſtattfindet; ſie wird aber noch weniger gewiſſe Eigenſchaften und Thätigkeiten der Seele auf beſtimmte Regionen des Gehirns zu beſchränken oder gar an einzelne Organe desſelben zu binden vermögen, weil es weder ſolche Regionen, noch ſolche Organe gibt.

Wir müſſen dieſes volle Urtheil auch auf Carus anwenden, welcher unlängſt der Phrenologie eine neue Stütze geben wollte in einer eigenen Schrift: Grundzüge einer neuen und wiſſenſchaftlichen Kranioſkopie, worin er, nach Okens Idee der Schädelwirbel, das Gehirn in drei denſelben entſprechende Theile verlegt. In dem Vorderhaupt iſt das Vorhirn der großen Hemiſphären, das Organ der Intelligenz und des Erkenntnißvermögens, im Mittelhaupte iſt das Mittelhirn — die Vierhügelpartie, der Sitz des Gefühls und Gemüths, und im Hinterkopf iſt das Hinterhirn — kleine Hirn — das Organ des Triebes und Willens. Daß dieſe neue „wiſſenſchaftliche" Lehre anatomiſch, phyſiologiſch und pſychologiſch falſch iſt, weiß der Leſer ſchon: denn im Vorderkopfe hat das Gehirn ſowenig eine abgeſonderte Region als im Mittel- und Hinterkopf; gehören nicht die Seiten- und hinteren Lappen des großen Gehirns auch zu den Hemiſphären? Welche Theile im Mittelgehirn ſollen denn eigentlich das Gefühl und Gemüth repräſentiren, die oberen, unteren, oder mittleren? Dieſe alle ſind gar ſehr in der Form, Faſerbildung und Verkettung verſchieden. Und das kleine Hirn ſoll den Trieb und Willen beherbergen, den Flourens ebenſo falſch, aber mit mehr Recht dem großen Gehirn zuſchreibt? Wie der anatomiſche Stützpunkt alſo auf einer Unmöglichkeit beruht, ſolchen Anforderungen zu genügen, ſo iſt die pſychologiſche Zutheilung der Seelenthätigkeiten, welche jenen Gehirnabtheilungen entſprechen ſollen, noch ganz aus der alten Rüſtkammer genommen, in welcher das Erkenntniß-, Gefühls- und Begehrungsvermögen ohne Sinn und Ordnung ein In- und Durcheinander ausmachen.

BIBLIOTHECA REGIA

Schluß.

Und so glaub' ich nun den Titel dieses Werkes durch vorliegende Arbeit gerechtfertiget zu haben.

Wir haben den Geist des Menschen nach seiner wesentlichen Beschaffenheit und in allen seinen Beziehungen kennen gelernt; wir haben die Natur im Großen und in allen ihren Lebensformen, so weit es auf dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft möglich ist, darzustellen gesucht; und endlich haben wir das Leben der Seele in einer neuen Psychologie in Uebereinstimmung mit der Naturkunde erklärt. Wir haben des Menschen wesentliches Princip weder in der sinnlichen Natur, noch in dem bloß übersinnlichen Geistigen, sondern in dem mit ihm verbundenen Göttlichen enthalten gefunden. Denn seine Anlagen und seines Lebens Zweck und Bestimmung deutet auf ein Höheres hin als was in der Natur und in der Geisteskraft sich findet. Dieses Höhere haben wir in der Weisheit und Liebe, in der Schönheit und Allmacht Gottes erkannt, von dem Alles entsteht, was besteht, und in dem Alles besteht, was entsteht. In dem Göttlichen hat namentlich der Mensch den wesentlichen Schwer- und Zielpunkt seines Lebens. Inwiefern aber des Menschen Geist in seinem Leben der Natur bedarf und wie die Seele als geistiges Lebensprincip an das Organische des Leibes gebunden sey, ist ausführlich und in einer Weise wie noch nie gezeigt worden. Die Probe über die Richtigkeit und über das Ineinandergreifen des Ganzen, wie des Leibes und der Seele insbesondere, ist in dem letzten Capitel von der Wechselwirkung des Leibes und der Seele enthalten.

Eine Frage an den Leser, von dem ich scheide: Bist du auch befriediget in deinen Erwartungen und belohnt für deine Mühe?

Dieß wollte ich gerne, iſt es aber nicht, ſo hab' ich doch mit Freuden gethan, was ich vermochte. „Wer hat dem Meere ſeine Gränzen gemeſſen, wer die Sterne des Himmels gezählt?“ Der Menſch iſt noch ſehr unvollkommen auf der Erde, er hat aber eine große Sehnſucht zu einer immer größeren Vollkommenheit. Soll und kann der Menſch ſich dem Gedanken hingeben: lieber als Staub unter der todten Erde in ewiger Nacht zu liegen, als die Sehnſucht zu pflegen auf einen wiederkommenden hellern Tag in einer neuen Welt mit einem beſſern Erkennen der Wahrheit, der Güte, der Schönheit und Allmacht Gottes, der der Anfang und das Ende?! —

BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS.

Verbesserungen.

Seite 689 Zeile 14 v. u. lies Halitus statt Habitus.
„ 690 „ 1 v. u. lies Sabatier statt Salalier.
„ 693 „ 4 v. u. lies Sápien statt Sapien.